Complète 17/8/27.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

IMPERIAL ... OF MYCOLOGY 8 FEB. 192...

VOLUME VIII

(Fasc. II, pp. 103-159.)

BRUXELLES

GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR

21, rue de la Limite

NOVEMBRE 1923

NOTES PRÉLIMINAIRES

SUR

DEUX BANANIERS INDIGÈNES DU RUANDA

CULTIVÉS AU JARDIN D'ESSAI DE KISANTU, S. J.

(CONGO BELGE)

PAR

É. DE WILDEMAN

A plus d'une reprise nous sommes revenu sur la nécessité d'établir des recherches suivies pour la connaissance des espèces du genre *Musa* au Congo. Nous avons montré, d'après les observations fournies par le Comte J. de Briey, les résultats que l'on pouvait obtenir dans ce domaine par une enquête sur les *Musa* indigènes (1).

Malheureusement, les recherches du Comte J. de Briey n'ont pas porté sur les bananiers à fruits non comestibles, dont nous ne connaissons pas encore de représentant au Mayumbe.

Il existe au Congo de nombreuses espèces de bananiers à fruits non comestibles, c'est-à-dire à fruits bourrés de graines dures et capables de reproduire la plante sans grande difficulté. Il y aurait beaucoup à faire dans l'étude de ces plantes en suivant les indications du questionnaire sur lequel nous avons plus d'une fois attiré antérieurement l'attention.

Ces bananiers ont peut-être, au point de vue de l'origine des variétés à fruits comestibles, comme pour la production de fibres, une grande importance; c'est pourquoi leur étude ne devrait pas être négligée par les voyageurs et les agronomes.

(1) É. De Wildeman, *Mission forestière et agricole du Comte J. de Briey au Mayumbe*, pp. 289 à 370.

Nous avons été amené antérieurement à décrire dans le genre *Musa*, pour le Congo, plusieurs espèces nous ayant semblé nouvelles telles : *Musa Gilletii; Musa Arnoldiana; Musa Laurentii*, appartenant au sous-genre *Physocaulis* et se rangeant, plus ou moins, dans le voisinage du *Musa ensete* Gmel.

Le nombre d'espèces actuellement connues dans ce groupe est assez grand. Les systématiciens semblent tous admettre qu'il y a plus d'espèces dans ce groupe qu'on le croyait il y a des années, surtout en Afrique ; mais tous admettent également qu'il est difficile de reconnaître les espèces décrites, car l'on possède d'elles des matériaux très incomplets.

Nous nous permettrons de remettre ici sous les yeux une série de caractères sur lesquels l'attention des collecteurs doit être attirée ; ils devraient les noter sur le vif, et fournir, pour la détermination, d'amples matériaux d'étude.

Enquête sur les bananiers.

Localité.
Conditions climatériques, géologiques et ethnographiques.
Noms indigènes.
Aspect de la plante : présence ou absence de bulbe, dimensions de ce dernier ou du plateau.
Hauteur, épaisseur et couleur du stipe.
Couleur du suc cellulaire des gaines formant le stipe.
Longueur, largeur, base et terminaison des feuilles.
Couleur des feuilles sur les deux faces.
Couleur de la nervure médiane sur les deux faces.
Résistance aux vents, persistance ou disparition des feuilles à l'hivernage.
Forme et disposition de l'inflorescence, mensuration à la floraison et à la fructification.
Bractées de l'inflorescence : grandeur, couleur, forme ; variation suivant le niveau.
Nombre de mains par inflorescence, distance des mains.
Nombre de fleurs ou fruits par main.
Bourgeon terminal.
Rachis : glabréité ou villosité, couleur.
Fleurs : femelle et mâle : couleur.
Ovaire : couleur, longueur, largeur.
Périgone : couleur, forme, nombre de lobes, dimensions.
Tépale libre : couleur, forme, dimensions.
Étamines : nombre; filet et anthères : forme, couleur, dimensions.
Style : longueur, couleur, stigmate.

Fruit : forme, couleur, dimensions.
Graines absentes ou présentes : couleur, forme, grandeur, épiderme, germination (1).
Pulpe : couleur, saveur.
Usages : des fruits, du rachis, des feuilles, transformation des produits.
Culture : soins, maladies.

Lorsque le Dr K. Schumann publia la Monographie des Bananiers, il crut pouvoir subdiviser les *Musa : Physocaulis* en deux grands groupes basés sur un caractère tiré du tépale libre.

Dans le premier groupe « *Physocaulis* à tépale libre entier », trois espèces ont été indiquées :

Musa ventricosa Welw. (Angola).
Musa Schweinfurthii K. Schum. (région des Niam-Niam).
Musa elephantorum K. Schum. et Warb. (Cameroun).

Aucune espèce récente ne semble cadrer totalement avec une de ces dernières.

Dans la série des espèces à « tépale plus ou moins nettement trilobé », relevées par K. Schumann, une d'elles est caractérisée par la présence de tubercules sur l'épiderme des graines : *Musa Livingstoniana* Kirk, de l'Afrique orientale ; et, jusqu'à ce jour, aucune des espèces décrites ne semble partager ce caractère très particulier.

Dans le groupe le plus nombreux, celui des espèces à graines plus ou moins lisses ou striées, mais non tuberculeuses, K. Schumann rangeait cinq espèces :

Musa Ensete Gmel. (Abyssinie).
Musa Buchananii Baker (Nyassa).
Musa superba Roxb. (Indes).
Musa nepalensis Wallich (Indes).
Musa proboscidea (Afrique orientale allemande).

Trois espèces existaient donc en Afrique tropicale. La dernière de celles que nous venons d'énumérer se différencierait, d'après son auteur, et d'après K. Schumann, par son inflorescence très longue. C'est là, pensons-nous, un caractère dont il ne peut être largement tenu compte pour le moment, car le port du régime a été décrit pour peu d'espèces du genre. Depuis la publication de

(1) Cf. H. Lecomte in *Bull. Soc. nationale d'Acclimatation* de France, Paris, juin et juillet 1916, ; De Wildeman, *Notices pl utiles Congo*, loc. cit. cf. Gatin, in *Ann. Sc. nat.*, Paris, vol. (1908) p. 116, fig. 4.

la monographie de K. Schumann, plusieurs espèces nouvelles appartenant au même groupe ont été signalées ; nous rappellerons les *Musa Gilletii* et *Laurentii* que nous avons cité plus haut et ensuite le *Musa religiosa* Dyb.; *Musa Homblei* Bequaert; *Musa fecunda* Stapf; *Musa Holstii* K. Schum.; *Musa ulugurensis* Warb.; *Musa Bagshawei* Rendle.

Malheureusement, nous ne pourrons pas entrer dans l'examen de la définition de ces types, qui est souvent très difficile à établir.

K. Schumann proposait de séparer le *Musa Ensete* des autres espèces par le nombre de fleurs contenues dans chaque main et plaçait : « *flores ultra* 20 *pro serie* » en opposition avec « *flores* 10-15 *pro serie* ». Ces chiffres ne peuvent être maintenus, car dans des espèces appartenant au groupe *Musa Ensete*, le nombre de fleurs par série peut ne pas dépasser 20 et dans certaines espèces appartenant à l'autre série, le chiffre peut tomber à 3 et être porté à 19. Il est probable, d'ailleurs, que le nombre de fleurs par main varie considérablement suivant les parties du régime où sont prises les mains, et que, si l'on possédait comme on le devrait, pour faire une description définitive d'une espèce, des régimes complets, on verrait la variation du nombre de fleurs être plus considérable qu'elle a été citée antérieurement.

Certains auteurs, et nous même, avons, dans certains cas, essayé de baser une différence sur la grandeur des graines. Le Prof. K. Schumann avait pour des *Musa* utilisé : *semina magna* en opposition avec *semina parva* Ces indications, sans mensurations précises, sont des « plus ou moins » dont il n'est pas possible de tenir compte. Parfois on trouve certaines d'entre les graines des *semina parva* passer insensiblement aux mensurations données pour les graines petites des formes à *semina magna*.

Il paraît indiscutable que le grand nombre des espèces rappelées plus haut sont voisines du *Musa Ensete* Gmel. décrit sommairement dans le Systema et figuré, avec description, dans le « Botanical Magazine » (pl. 5,223 et 5,224). Mais malgré ces données, assez précises, les auteurs qui ont étudié ce type semblent l'avoir compris d'une façon parfois très différente. Certains accordent, en effet, au hile de la graine un caractère précis, et cela a amené, par exemple, K. Schumann à séparer, d'après lui, très nettement, le *Musa Holstii* du *Musa Ensete*, le premier à hile triangulaire, le second à hile plus ou moins arrondi ou elliptique. Il faut faire remarquer que les dessins du *Musa Ensete*, publiés par le « Botanical Magazine » montrent un hile très nettement triangulaire.

Un dessin exécuté par Decaisne, et conservé au Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles, montre également un hile triangu-

laire à partie interne très réduite ; il est donc très semblable à celui dessiné pour le *Musa Holstii* dans la planche accompagnant la description de K. Schumann.

La figure des graines de *Musa Ensete*, publiée dans le « Botanische Jahrbucher » d'Engler (t. XXXIV, p. 123, F.G.) ne cadre guère avec celle du « Botanical Magazine, » ni avec celle de Decaisne, dont nous venons de parler. Les graines du *Musa Ensete* dont le dessin est publié par K. Schumann ne cadrent pas non plus avec les graines qui sont ordinairement mises en vente par les marchands-grainiers sous le nom *Musa Ensete*, et qui ont donné les plantes actuellement dans toutes les cultures européennes.

Il y aurait lieu de rechercher si toutes les graines distribuéss sous ce nom proviennent bien du type *Musa Ensete* et ne devraient pas être, partiellement, rapportées à l'une ou l'autre des espèces, plus ou moins voisines, que les botanistes ont cru devoir décrire postérieurement.

K. Schumann s'appuie également, pour différencier un certain nombre d'espèces, sur la forme de la bractée qui possède à son aisselle les fleurs d'une main.

Dans un cas elle serait linéaire-oblongue, dans les autres ovale oblongue ou largement ovale. Ce dernier caractère concordait, à l'époque où l'utilisait K. Schumann, avec celui des graines petites qui appartenait à deux espèces des Indes anglaises. Des bractées ovales-oblongues existent chez les plantes africaines, mais il semble difficile de maintenir ce caractère, car entre la bractée linéaire-oblongue et ovale-oblongue il pourrait y avoir des intermédiaires ; elles feraient naître des doutes, ce caractère n'étant somme toute qu'un « plus ou moins » difficile à saisir sans mensurations précises.

Le caractère « ovale ou ovale-oblong » de la bractée doit être appliqué à la plupart des espèces de *Musa* à graines de l'Afrique tropicale, si pas à toutes. Il se retrouve en tous cas chez *Musa Ensete, Musa Laurentii, Musa proboscidea, Musa Bagshawei.*

On pourrait peut être trouver, pour différencier entre elles les espèces du groupe *Musa Ensete* un caractère dans la forme du tépale interne : émarginé-cordé au sommet, à lobes latéraux largement divergents, à lobe médian allongé ou linéaire, dans un cas ; obscurément trilobé dans l'autre, linéaire dans la partie médiane, à lobes latéraux, s'ils existent, non arrondis et non divergents,

Le *Musa Davyae* Stapf (1) décrit en 1913 sur des échantillons

(1) *Kew Bulletin*, 1913, p. 102.

recueillis au Transvaal par M. Burtt-Davy, est également voisin du *Musa Ensete* et peut-être, dit son auteur, du *Musa Buchanani* Rendle. M. Stapf, notre excellent confrère anglais, spécifie que les bractées sont oblongues ou ovales-oblongues, ce qui différencierait cette espèce du *Musa Buchanani*, où elles sont signalées comme linéaires-oblongues.

Mais peut on, ainsi que nous venons de le rappeler, se fixer uniquement sur un tel caractère ?

Par la description du tépale interne la plante du Transvaal paraît se rapprocher, à notre avis, davantage du *Musa Ensete* que du *Musa Laurentti* et *rubronervata*, bien que M. Stapf ne dise pas si le tépale est émarginé au sommet, et s'il existe un prolongement filiforme dans l'émarginure.

Dans le *Musa Laurenti* et dans le *Musa rubronervata*, forme nouvelle décrite ci-après, que nous en rapprochons, le lobe interne du périgone est non ou à peine lobé au sommet. Les lobes, quand ils existent, ne sont pas divergents, mais le lobe médian est toujours longuement terminé en pointe.

Si l'on avait à sa disposition de nombreux documents on trouverait peut-être à côté de cette forme ordinaire, des tépales à lobes latéraux mieux indiqués. Nous nous baserons donc très provisoirement sur un tel caractère.

Aussi longtemps qu'on n'aura pu étudier, dans tous leurs détails, un grand nombre de spécimens de ces *Musa*, il sera difficile d'affirmer la valeur du caractère tiré de la forme du tépale extérieur.

En décrivant son *Musa Bagshawei*, M. Rendle signalait cette plante comme voisine du *M. Laurentii*, dont nous avons publié une figure dans « Mission Laurent » planche 130) Il y a pensons-nous, une assez grande différence entre ces *Musa* ; rien qu'en se basant sur la forme du tépale on pourra la fixer.

Quant à l'appréciation de M. Rendle, qui croit voir une différence entre son *M. Bagshawei* et le *M Laurentii* dans le nombre d'étamines, nous pensons que ce caractère n'est pas à utiliser. Nous n'avons pas, en décrivant le *Musa Laurentii*, insisté sur la présence d'une étamine opposée au tépale interne, car nous estimions ce caractère exceptionnel, bien que nous croyons qu'il se rencontre fréquemment chez les *Musa*. Il a d'ailleurs été indiqué, et figuré, chez le *Musa Ensete*. Le nombre d'étamines : 5, cité dans la plupart des diagnoses génériques ne peut être admis sans qu'il y ait des exceptions.

En 1908, M. A. Chevalier a signalé dans le Bulletin de la Société d'Acclimatation de France (1) un *Musa*, sous le nom de

(1) *Tribune horticole*, Bruxelles 1908, p 38

M. Matreti, provenant du Fouta-Djalon. Malheureusement cette plante n'a pas été décrite ; elle est proche, nous dit son auteur, du *Musa Ensete*, et peut-être est-elle semblable à ce que M. Gagnepain a décrit sous le nom de *Musa Chevalieri*, et provenant du Haut-Ubangi et du Haut-Chari (1).

Il nous est difficile d'assigner une place, même provisoire, dans le tableau sommaire que nous esquissons à la dernière de ces espèces que notre confrère M. Gagnepain rapproche du *Musa Schweinfurthii* et dont il décrit le périanthe d'une façon très spéciale.

« *Exterius tridentatum* » ; ce qui est normal ; « *Interius concavum, basi ad apice attenuatum, bidentatum, dentibus obtusis in medio nigro maculatum* ».

Le périanthe interne ne serait donc pas terminé par un prolonment médian plus ou moins filiforme.

Les deux plantes que nous décrivons ci-après, provisoirement, proviennent non pas du Congo Belge, mais bien du Ruanda. Elles ont été récoltées par le P. Durand ; il en a fourni les graines au Jardin d'essais de Kisantu où les plantes ont fructifié et d'où des échantillons, relativement peu complets, nous en ont été apportés. Nous décrivons à l'état préliminaire les *Musa ruandensis* et *Musa rubronervata* dont le premier se range, par la forme du tépale dans le voisinage immédiat du *Musa Ensete*, se différenciant de ce dernier entre autres par un nombre relativement faible de fleurs à l'aisselle des bractées.

Quant au second : *Musa rubronervata* nous le rapprocherons du *M. Laurentii* par la forme du tépale interne entier ou obscurément trilobé au sommet.

Tépale libre entier	*M. ventricosa.* *M. Schweinfurthii.* *M elephantorum.*
Tépale libre entier, ou presque entier non émarginé cordé au sommet, à lobes divergents.	*M. Laurentii* *M. rubronervata.*
Tépale libre trilobé, émarginé, à lobe au centre de l'émarginure linéaire ; lobes latéraux arrondis plus ou moins divergents.	
Graines lisses. Bractées linéaires-oblongues	*M. Buchananii.*

(1) Société botanique de France, *Mémoire 8 bis*, 1908, p. 87.

Bractées ovales ou ovales-oblongues.

M. Ensete.	*M. ulugurensis.*	*M. Gilletti.*
M. Davyae.	*M. Bagshawei.*	*M Arnoldiana.*
M. fecunda.	*M. ruandensis.*	*M. Homblei.*
M. Holstii.	*M. religiosa*	*M. Chevalieri.*
M. proboscidea.		

Graines tuberculeuses. . . . . *M. Livingstoniana.*

Nous donnerons ci-après un court exposé bibliographique pour les espèces citées ci-dessus.

M. Arnoldiana *De Wild.* (1901) ; Cf. *De Wild.* Les Bananiers, Marseille (1913) p. 39. (Congo belge).

M. Bagshawei *Rendle* et *Greves* in Journ. of Bot. XLVIII (1910) p. 169. tab. 506 ; *De Wild.* loc. cit. p. 39. (Unyoro).

M. Buchanani *Baker* in Annals of Bot. VII (1893) p. 207 ; *De Wild.* loc. cit. p. 42. (Nyassaland, Shire Highlands).

M. Chevalieri *Gagnepain* ex Bull. Soc. Bot. de France Mém. 8 bis (1908) p. 87 ; *De Wild.* loc. cit. p. 43. (Haut-Oubangui, Haut-Chari).

M. Davyae *Stapf* Kew Bull. (1913) p. 102. (Transvaal).

M. elephantorum *K. Schum.* et *Warb.* in *Engler* Pflanzenreich Musaceae (1900) p. 14 ; *De Wild.* loc. cit. p. 45. (Cameroun).

M. Ensete *Gmel.* Syst. nat. 11 (1791) p. 307 ; *De Wild.* loc. cit. p. 45. (Abyssinie, Sud du Victoria Nyanza, Niam-Niam).

M. fecunda *Stapf* in Journ. Linn. Soc. XXXVII (1906) p. 528 ; *De Wild.* loc. cit. p. 47. (Afrique orientale anglaise).

M. Gilletii *De Wild.* (1901) ; *De Wild.* loc. cit. p. 49. (Bas-Congo).

M. Holstii *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 122. c. fig 1. 2 ; *De Wild.* loc. cit. p. 50. (Usambara).

M. Homblei *Bequaert* in *De Wild.* Les Bananiers, Marseille (1913) p. 51. c. fig. (Congo belge).

M. Laurentii *De Wild.* (1907) ; *De Wild.* loc. cit p. 56. (Congo belge).

M. Livingstoniana *Kirk* in Journ. Linn. Soc. IX (1867) p. 128 ; *De Wild.* loc. cit. p. 56 (Afrique orientale portugaise et Nyassaland).

M. proboscidea *Oliver* in *Hooker* Icon. pl. (1888) p. 1777 ; *De Wild.* loc. cit. p. 71. (Ukami, Afrique occidentale allemande).

M. religiosa *Dybowski* in Revue horticole 1900 ; *De Wild.* loc. cit. p. 71. (Congo français).

M. ruandensis *De Wild.* sp. nov. (Ruanda).

M. rubronervata *De Wild.* sp. nov. (Ruanda).

M. Schweinfurthii *K. Schum.* et *Warb.* in *Engler* Pflanzenreich Musaceae (1900) p. 14 ; *De Wild.* loc. cit. p. 73. (Niam-Niam).

M. ulugurensis *Warb.* et *Moritz*, in Tropenpflanzer VIII (1904). p. 146. c. fig. ; *De Wild.* loc. cit. p. 77. (Uluguru).

M. ventricosa *Welw.* Apont. Phyto-geograph. (1858) p. 545, 578 ; *De Wild.* loc. cit. p. 77. (Angola, Transvaal?).

Musa ruandensis *De Wild.* nov. spec. (1).

Bananier atteignant 2 m. 50 et plus de hauteur. Feuilles d'un vert légèrement glaucescent, à partie centrale, le long de la nervure médiane, moirée-chatoyante, à nervure médiane d'un blanc-jaunâtre. Bractées atteignant 28-32 centimètres de long et 9-13 centimètres de large. Fleurs disposées sur deux rangs au nombre de 17-21. Périgone à deux lèvres ; la plus petite entourée à la base par la plus grande, cette première arrondie au sommet, émarginée, échancrée, munie dans l'échancrure d'un long mucron, d'environ 10-13 millimètres de long et atteignant 10 mm. de large, non compris le prolongement de 2-4 millimètres environ de long, à lobes latéraux arrondis divergents ; la plus grande, canaliculée, trilobée au sommet, de 4,5 centimètres environ de long, plus ou moins fortement lobée suivant l'âge. Étamines au nombre de 5, à filets grêles, atteignant 20-22 mm. de long, anthères biloculaires de 25-28 millimètres de long. Ovaire infère de 2-4 centimètres à style de

(1) *Musa ruandensis* : Herba 2 m.50 et ultra alta. Folia costa albido-luteola. Bracteae florales ovato-oblongae, subobtusae, 28-32 cm. longae, 9-3 cm. latae. Flores 17-21. Labium exterius inferum) lineari oblongum, apice obtuse 3-dentatum, totum 4,5 cm. circ longum ; labium interius superum) 3-lobum, 10-13 mm. longum et usque 10 mm. latum, lobo intermedio subulato 2-4 mm. longo, lateralibus late rotundatis, divergentibus, hyalinis. Stamina 5 ; antherae 2.5-2,8 cm. longae, filamentis 20-22 mm. longis. Stylus cum stigmate subgloboso circ. 2,5 cm longus. Infrutescentia. . Baccae...Semina depressa, subglobosa vel ellipsoidea, circa 11-18 mm. longa lataque, hilo triangulari, angulis obtusis, supra leviter et transversaliter striata, supra in medio subdepressa.

environ 25 mm de long. Fruits... ; graines subglobuleuses, ellipsoïdes, déprimées ou polygonales par pression réciproque, d'un brun-noirâtre, de 11-18 millimètres de large et de long sur 10-13 millimètres de haut, à hile triangulaire, à angles arrondis, de 1-2 mm. de profondeur, à surface opposée au hile plus ou moins brillante, à stries transversales peu profondes, munie vers le centre sur cette surface d'une dépression subcirculaire plus ou moins brillante.

Bananier originaire du Ruanda, récolté par le R. P. Durand, et cultivé, de graines, au Jardin d'essais de Kisantu ; mai 1923 (J. Gillet).

Observations. — D'après les notes recueillies par le Frère J. Gillet, cette plante, qui entre en production la seconde année du semis, atteint 2 m 50 de haut et plus ; elle se fait remarquer par ses feuilles d'un vert légèrement glaucescent, la partie médiane le long de la nervure est moirée, chatoyante ; la nervure elle même d'un blanc jaunâtre.

Comme nous l'avons dit, et comme nous l'avons inscrit dans la diagnose préliminaire ci-dessus, cette plante se rapproche de *M. Ensete* Gmel. ; elle est semble-t-il moins florifère. Il conviendra d'étudier cette forme sur de plus amples documents ; nous espérons pouvoir le faire grâce aux récoltes que nous promet le Frère Gillet, de la Mission de Kisantu, qui a consacré depuis plusieurs années une bonne partie de son temps à la culture des *Musa*. Nous le remercions d'avoir bien voulu mettre les documents, décrits ci-dessus, à notre disposition.

Musa rubronervata *De Wild.* nov. spec. (1).

Bananier de 1 m. 50-1 m. 80 de hauteur. Feuilles à nervure médiane rouge-brun. Bractées atteignant 24-32 centimètres de long et 9-11 centimètres de large. Fleurs disposées sur deux rangs au nombre de 9 à 16. Périgone à deux lèvres, la plus petite entourée à la base par la plus grande, cette première

(1) *Musa rubronervata* ; Herba 1.50-1.80 m. alta. Folia... ; costa rubro-brunnea. Bracteae florales ovato-oblongae, obtusae, 24-32 cm longae, 9-11 cm. latae. Flores 9-16. Labium exterius (inferum) lineari-oblongum, apice obtuse plus minus profunde 3-dentatum, totum 4-4,5 cm. longum ; labium interius (superum) integrum vel obscure 3-lobum, 11-14 mm. longum, lobo intermedio subulato 4-5 mm. longo, lateralibus hyalinis, non rotundatis, non divergentibus. Stamina 5 ; antherae 15 21 mm. longae, filamentis 2-2.5 cm. longis. Infrutescentia.. Semina depresso-elliptica vel irregulari, circa 13-20 mm. longa lataque et 9-10 mm. crassa, hilo triangulari excavato angulis obtusis, supra sublaevia, transversaliter leviter striata

arrondie au sommet, entière ou échancrée, par suite 3-lobée, à lobes latéraux non arrondis au sommet, non divergents, à lobe médian étroit-mucroné, tépale externe d'environ 11-14 millimètres de long et 6 millimètres de large, non compris le prolongement filiforme de 4 5 millimètres environ de long ; la plus grande, canaliculée, trilobée au sommet, de 4 à 4.5 centimètres de long, plus ou moins fortement lobée suivant l'âge Étamines au nombre de 5, à filets grêles, atteignant 2-2.5 centimètres de long, anthères biloculaires de 5-21 millimètres de long. Ovaire infère de 1.2-1.5 centimètre, à style plus court que le filet des étamines. Fruits .. ; graines déprimées-elliptiques ou polygonales par pression réciproque, d'un brun-noirâtre, de 13-20 millimètres de long et de large sur 9-10 millimètres de haut, à hile triangulaire, à angles arrondis, de environ 2 millimètres de profondeur, à surface opposée au hile plus ou moins brillante, à stries transversales peu profondes, munie, vers le centre, sur cette surface d'un point légèrement en creux et plus ou moins brillant.

Bananier originaire du Ruanda, récolté par le R. P. Durand (Mission des R. P. Blancs), et cultivé de graines au Jardin d'essais de Kisantu, mai 1923 (J. Gillet).

Observations — Cette espèce est encore fort mal connue, et si nous l'avons décrite ici, sous un nom nouveau, c'est surtout pour attirer sur elle l'attention des chercheurs. D'après les notes du Frère Gillet, ce bananier qui, nous l'avons dit, atteint 1 m. 50 à 1 m. 80 a produit ses fleurs au bout de vingt mois, comptés à partir de la levée du semis.

Beaucoup de caractères sont encore à étudier et nous espérons recevoir du Frère Gillet des documents nouveaux ; ils nous permettront une étude plus approfondie de ce type que nous rapprochons du *M. Laurentii De Wild.*, dont les feuilles ont une nervure verte.

Nous avons dans le tableau ci-dessous résumé certains des caractères des plantes de ce groupe de *Musa*, signalées au Congo; il fait voir combien ces caractères varient et combien il est aléatoire de se baser sur eux seuls pour la définition des espèces.

	Fleurs par bractée	Tépale externe	Graines
M. Arnoldiana *De Wild.*	3- 7	4 cm.	12-16 × 12 mm
M. Ensete *Gmel.*	plus de 20		
M. Gilletii *De Wild.*	5- 6	2-3 cm.	9-10 × 8 mm.
M. Laurenti *De Wild.*	9-13	3-4 cm.	13 15 × 10-12 mm.
M. ruandensis *De Wild.*	17-21	4-5 cm.	11-18 × 10-13 mm.
M rubronervata *De Wild.*	9-16	4 4.5 cm.	13-20 × 9 10 mm.

Deux *Carduus* du Ruwenzori

PAR

É. DE WILDEMAN

Dans un travail paru récemment dans les « Acta Horti Bergiani » M. Rob. E. Fries a publié une étude des plus intéressante sur les *Carduus* de l'Afrique, parmi lesquels il a distingué un grand nombre d'espèces nouvelles, plusieurs ayant été récoltées par lui lors de l'expédition qu'il a faite avec M. Th.C.E.Fries en Afrique Orientale, en particulier dans les montagnes du Kenia et de l'Aberdare.

Il est arrivé à distinguer en Afrique tropicale vingt-deux espèces, dont quatorze sont décrites pour la première fois. Nous avons, dans les matériaux réunis par M. le Dr. Bequaert au Ruwenzori, défini deux espèces nouvelles que nous n'avons pu indentifier avec des plantes décrites par M. Fries Le nombre des espèces récoltées dans la région du Ruwenzori est relativement considérable, et il est probable qu'on en trouvera d'autres.

Dans une collection reçue récemment au Jardin Botanique de l'État à Bruxelles et récoltée, par M. Fernand Delhaye, au pied du cône volcanique du Nilagongo, nous avons trouvé une plante intéressante qui a été considérée par M. Fries comme étant une variété du *Carduus kikuyorum* : var. *Goetzenii*, qui avait été récoltée dans le temps dans la même région par von Goetzen. La plante des récoltes de M. Delhaye est très semblable à celle dont les détails ont été figurés par M. Fries dans les planches qui accompagnent son travail.

Carduus butaguensis *De Wild.* nov. spec. (I).

Plante dressée de plus de 65 cm. de haut, à tige anguleuse, sillonnée, à ailes interrompues, aiguillonnées, à aiguillons

(I) *Carduus butaguensis*; Herbacea, erecta, ultra 65 cm. alta, caule angu-

atteignant 5 mm. de long, glabre sauf dans les parties jeunes; feuilles basilaires...; feuilles caulinaires sessiles, embrassantes à la base, à limbe plus ou moins longuement décurrent; limbe de 9-30 cm. de long et 4-12 cm. de large, glabre ou à poils très épars sur la face inférieure comme sur la face supérieure, lancéolé, nettement pinnatifide, à lobes atteignant presque la côte, sinus arrondis, lobes au nombre de 6-7, ovales, de 2-7 cm. de long, plus ou moins fortement dentés, à dents épineuses, épines atteignant 6 mm. de long ; inflorescences disposées au sommet des ramifications, capitules subsessiles ou pédonculés, plus ou moins campanulés, solitaires ou par deux rapprochés, atteignant environ 12 mm. de long; involucre à folioles nombreuses, droites, plus oumoins rigides, subulées ou légèrement recourbées au sommet, les inférieures de 4 mm. de long, plus courtes que les centrales atteignant 8 mm. de long et 2 mm. de large, plus ou moins denticulées-ciliées sur les bords, à dents souvent assez accusées, courtement velues sur le dos, toutes aiguës, à épines droites; fleurs purpurines, nombreuses, à corolle...

Ruwenzori, vallée du Butagu, 19 avril 1914(J. Bequaert, n° 3827. — Vers 2200 m. d'altitude ; fleurs purpurines).

Observations. — Nous possédons un unique échantillon de cette plante; les fleurs signalées comme de couleur purpurine sont très jeunes ; elles n'ont pas dépassé les bractées du capitule et leurs caractères ne sont pas ceux de fleurs adultes.

Cette espèce est intermédiaire entre les *C. ruwenzoriensis* S. Moore et *C. conjungens* Rob. E. Fries, si nous tenons compte des données de la revision du genre *Carduus*, publiée récemment dans les Acta Horti Bergiani par notre collègue M. le Dr. Rob. E. Fries. Par la denticulure des bractées elle rappelle la dernière espèce dont le capitule est entouré de bractées relativement plus longues.

Carduus lanuriensis *De Wild.* nov. sp. (I).

lato, sulcato, interrupte alato, aculeato, aculeis usque 5 mm longis, glabro sed apice piloso. Folia basalia .., caulinaria sessilia, lamina plus minus longe decurrentia, 9-30 cm longa et 4-12 cm. lata, supra et infra glabra vel sparse pilosa, lanceolata, fere usque ad costam pinnatifida, sinu rotundato, lobis 6-7, 2-7 cm. longis, dentatis, spinis usque 6 mm. longis. Capitula subsessilia vel breviter pedunculata, solitaria vel geminata, circ. 12 mm. longa, involucri foliola numerosa, erecta, rigida vel apice leviter recurva, subulata, 4-8 mm longa et usque 2 mm. lata, margine denticulato-ciliata, dorso breviter, pilosa; floribus purpureis.

(1) *Carduus lanuriensis*: Herbacea, erecta, ultra 1 m 50 alta caule angulato, sulcato, basi et mediano interrupti alato, alis aculeolatis, apice paullo vel

Plante dressée de plus de 150 cm. de haut, à tige anguleuse, sillonnée, à ailes interrompues dans ses parties basilaire et médiane, aiguillonnées, à peiné ailée par la décurrence des feuilles dans sa partie supérieure, à poils épars courts, un peu plus denses vers le sommet; feuilles basilaires. .; feuilles caulinaires sessiles, embrassantes, décurrentes à la base, à limbe atteignant environ 17 cm. de long et 5-6 cm. de large, irrégulièrement et peu profondément lobé, épineux sur les bords, glabre ou très éparsement poilu sur la face supérieure comme sur la face inférieure, lancéolé, à lobes n'atteignant pas la côte médiane; feuilles supérieures, elliptiques ou obovales, subobtuses, embrassantes, décurrentes à la base, les terminales parfois rétrécies fortement, presque pétiolées, entières, plus ou moins dentées, à épines atteignant environ 3 mm. de long, à poils épars sur les deux faces, plus abondants en dessous qu'au dessus, nervures principales latérales au nombre de 8-9 de chaque côté de la nervure médiane, nettement anastomosées en arc avant d'atteindre le bord ; capitules terminant la tige et les ramifications, solitaires, pédonculés, à pédoncule courtement velu, atteignant 10 cm. de long, souvent muni de bractées réduites; capitules plus ou moins campanulés atteignant 2-2,5 cm. de long et 3,5-4 cm. de large, involucre à folioles nombreuses, droites, plus ou moins rigides, subulées, les inférieures plus courtes que les centrales, toutes aiguës, à épines droites, simples ou rarement fourchues, de 3-12 mm. de long et atteignant 2 mm. de large, plus ou moins ciliées-denticulées sur les bords, velues sur le dos, glabres intérieurement, les intérieures souvent moins aiguës ; fleurs blanches, nombreuses, à corolle de 12-13 mm. de long, à lobes libres d'environ 4 mm. de long; anthères de environ 5 mm. de long, style à deux stigmates divergents dépassant les anthères. Fruit plus ou moins comprimé, brunâtre, plus ou moins luisant, de 4-5 mm. de long et 2,5 mm. de large, à pappus de couleur brunâtre de environ 11 mm. de long ; réceptacle plus ou moins conique, à poils brunâtres denses.

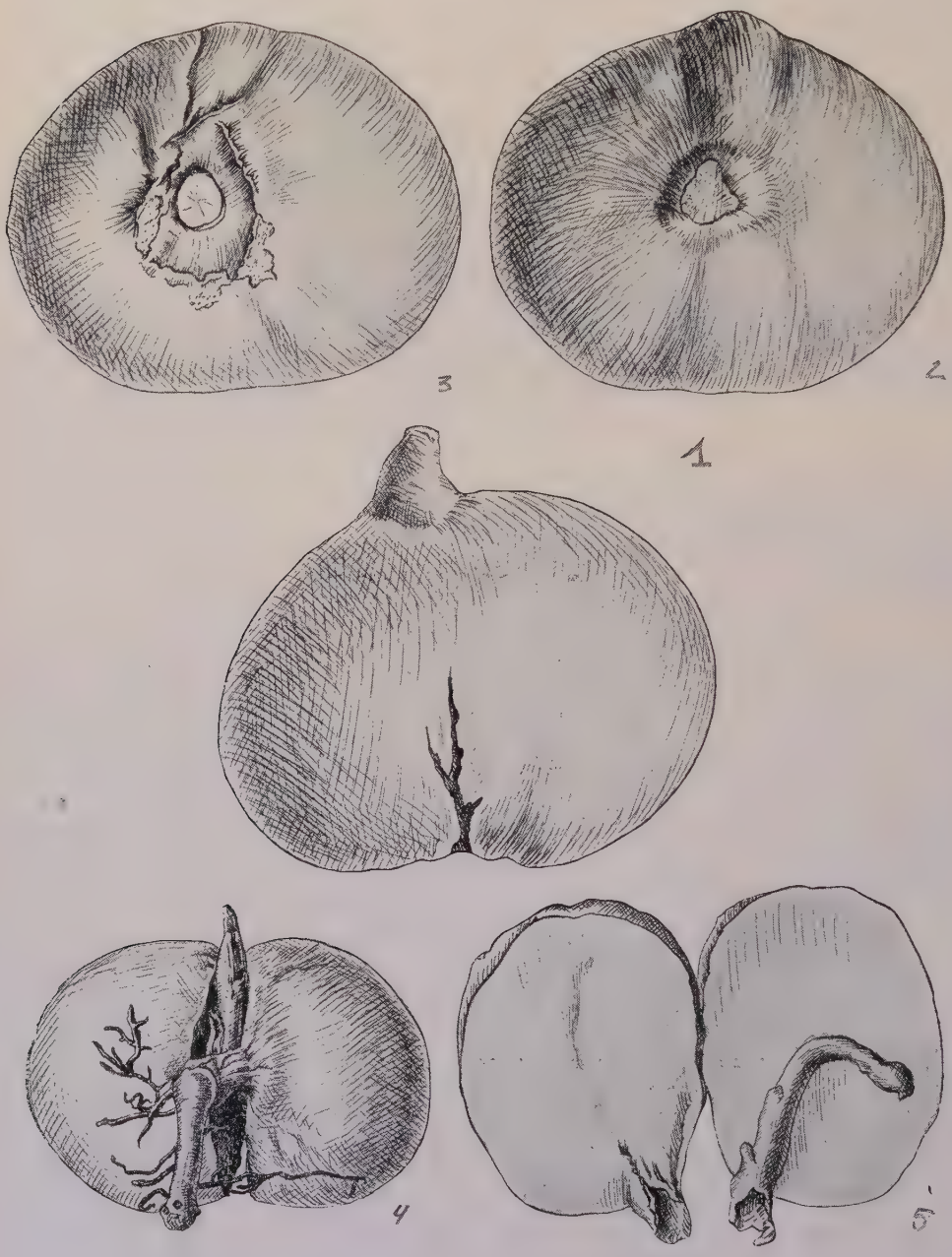
non alato, sparse piloso; folia basalia..., caulinaria sessilia, basi decurrentia, lamina circ. 17 cm. longa et 5-6 cm. lata, irregulariter et paullo lobata, margine spinosá, supra et infra glabra vel sparse pilosa; superia ellipticoobovata, subobtusa vel subpetiolata, spinis usque 3 mm. longis; nervis lateralibus I circ. 8-9, arcuatim anastomosantibus. Capitula pedunculata solitaria, 2-2,5 cm. longa et usque 4 cm. lata; involucri foliola numerosissima, erecta, rigida, subulato-integra vel raro furcata, extus velutina, intus glabra; flores numerosi, corolla alba, 12-13 mm. longa, laciniis 4 mm. circ. longis antherae circ. 4-5 mm. longae. Fructus circ. 4-5 mm longus et 2,5 mm crassus, brunneo-lucidus; pappus brunneolus, circ. 11 mm. longus.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 29 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4540. — Vers 3500 m. d'altitude ; fleurs blanches).

Observations. — Si nous tenons compte des remarques publiées par M. Rob. E. Fries dans son intéressante étude des *Carduus* des régions tropicales africaines, il nous faudra classer cette espèce dans le groupe B (Revision der Tropisch Afrikanische Carduus-Arten, p. 15). Par la dimension des soies, la forme des feuilles relativement à découpures peu nombreuses, les bractées denticulées ciliolées, les feuilles vertes à la face inférieure, elle se rangerait dans le voisinage du *C. ruwenzoriensis* S. Moore qui se caractérise semble-t-il par la plurialité des capitules terminant les ramifications ; dans le *C. lanuriensis* les capitules sont toujours solitaires.

La plante présente aussi quelque analogie avec le *C. conjungens* Rob E. Fries, qui formerait, plus ou moins, d'après notre confrère, un passage entre les deux sections : bractées courtement ciliées dentées ; bractées en général irrégulièrement laciniées.

Ce dernier caractère n'est pas très apparent dans la figure publiée par M. R. E. Fries.



STREPHONEMA GILLETI *De Wild.*

Notes sur le *Strephonema Gilleti* De Wild.

PLANTE OLÉAGINEUSE DU CONGO

PAR

É. DE WILDEMAN.

Dans un envoi récent du Frère J. Gillet, de la Mission de Kisantu, S. J. (Congo belge), se trouvent des échantillons d'un arbre, en culture au Jardin d'essais, provenant de récoltes de graines faites à Pese et à Boko. Des graines de cette plante avaient déjà été envoyées pendant la guerre à Londres, où elles avaient été examinées pour leur teneur en huile.

Cet arbre constitue une espèce nouvelle ; nous la décrirons sous le nom de *Strephonema Gilleti*, la dédiant à son collecteur, le Frère Gillet, auquel on est redevable, pour la Flore du Congo, de tant de trouvailles intéressantes.

Strephonema Gilleti *De Wild.*, nov. spec. (1) ; pl. III, fig. 1-5.

Arbre à rameaux jeunes glabres ou presque glabres, à poils épars, à écorce brunâtre-grisâtre ; lenticelles peu marquées ;

(1) *Strephonema Gilleti ;* Arbor? Ramuli novelli glabri vel sparse pilosi, cortice brunneo vel griseo-brunneo obtecti. Folia breviter crasissime petiolata, lamina glabra, rigide chartacea vel coriacea, oblonga vel ellipticooblonga, basin versus plerumque longe subcuneatim angustata vel fere acuta, apice plus minus acuminata, margine revoluta, basi appendiculo recurvato notati ; nervi laterales I utrinque ultra 12, ante marginem irregulariter curvato-conjuncti, nervi primari paullo prominenti, secundarii et tertiarii subinconspicui. Inflorescentia leviter supraaxillaria, ramosa, bracteae oblongo-lanceolatae subacutae, circ. 3 mm. longis, flores graciliter pedicellati, pedicello 2-3 mm. longo. Receptaculum breviter appresse pilosum,

feuilles alternes, courtement pétiolées, à pétiole légèrement canaliculé de 5 8 mm. de long et d'environ 1-2 mm. d'épaisseur; limbe à poils épars, apprimés sur les deux faces, coriace, plus mat en-dessous qu'au-dessus, à bord recourbé, oblong ou elliptique-oblong, assez étroitement cunéiforme à la base, muni au bord sur la face inférieure vers la base d'une dent marginale recourbée; cunéiforme au sommet, plus ou moins acuminé, de 8-13 cm. de long et 2-3,8 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de 12 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées irrégulièrement en arc entre elles avant d'atteindre le bord, certaines formant une nervure submarginale, peu en relief sur les deux faces; fleurs en inflorescences naissant légèrement au-dessus de l'aisselle des feuilles présentes ou tombées, simples ou ramifiées à la base, de 2-4 cm. de long. à rachis éparsement et courtement poilu, à rameaux basilaires mesurant jusque 2,5 cm. de long; fleurs munies de bractées oblongues-lancéolées, aiguës, de 3 mm. environ de long; pédicelle grêle de 2-3 mm. de long; réceptacle cupulé, patelliforme, courtement pubescent, à poils apprimés, atteignant avec les dents calicinales 3 mm. environ de long; dents triangulaires de environ 1 mm. de long, légèrement ciliées sur les bords; pétales obovales-oblongs, arrondis au sommet, rétrécis en onglet à la base, de 3-4 mm. de long et 2-2,5 mm. de large; étamines au nombre de 10 en deux séries, à filet glabre de 4 mm. environ de long, à anthère de environ 1 mm. de long; ovaire à disque éparsement poilu terminé en style de environ 4 mm. de long, glabre; fruits subglobuleux ou ellipsoides, atteignant 5×6 cm. d'épaisseur et environ 5 cm. de hauteur, apiculés par la base persistante du style, à cotylédons huileux, plan-convexes, atteignant 4 cm. de haut et 2,5-3 cm. d'épaisseur.

Grand arbre assez rare, des terres sablonneuses et humides, trouvé en un exemplaire à Pese (Lukunga), trois arbres à Boko (kilomètre 280, ligne Matadi-Léo), cultivé à Kisantu, mai 1923 (J. Gillet. — Nom ind. : Pese Bikolo).

cupulato-patelliformi, dentibus calycinis 5, late-triangularibus, circ. 1 mm. longis margine minutissime ciliatis; petala obovato-oblonga, apice rotundata, basin versus in unguem sensim angustata, 3-4 mm. longa et 2-2,5 mm. lata; stamina 10, biseriata, subaequilonga, 3-4 mm. longa. Ovarium disco sparse piloso, in stilum circ. 4 mm. longum attenuatum. Fructibus subglobosis vel ellipsoideis, usque 5 × 6 cm. crassis et 5 cm. alti, apiculatis.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE.

Fig. 1. — Fruit mûr vu de profil, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Le même vu par-dessus, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Le même vu par-dessus, au centre le court pédoncule, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Graine en germination, grandeur naturelle.
Fig. 5. — Cotylédons vus par la face ventrale, provenant d'une graine ayant germé.

Cette plante des plus intéressantes, dont des fruits ont été envoyés, en 1917, durant la guerre, par le Département de l'Agriculture du Congo belge à l'« Imperial Institute » de Londres, aux fins d'analyse, est nettement caractérisée par la faible villosité de ses organes, par ses inflorescences ramifiées, et par la présence, à la base des feuilles, sur le bord de la face inférieure, d'une dent recourbée, formant, sans doute, avec le bord ourlé de la feuille, une domatie analogue à celle des feuilles de certains *Dioscorea*.

Par sa villosité faible, mais cependant visible, cette plante forme pour ainsi dire un passage entre les deux groupes proposés par Oliver in Flora trop. Africa II p. 484 :

Plant glabrous	S. MANNII.
Young parts silky	S. SERICEUM (1).

Depuis la publication de cette flore, ont été décrits dans ce genre :

S. Tessmannii *Mildbraed* in *Engler* Bot. Jahrb. 51 (1914) p. 357 et var. **micranthum** *Mild.*
Cameroun, Guinée espagnole.

S. polybotryum *Mildbraed* in *Engler* Bot. Jahrb. 51 (1914) p. 356.
Cameroun.

S. appolloniensis *Clarke* in Kew Bull. (1913) p. 76.
Gold Coast.

Si nous pouvions classer ces plantes d'après la villosité, nous pourrions dire, en reprenant leurs diagnoses :

Plantes glabres	S. MANNII, S. TESSMANNII.
Plantes velues ou sériciées . . .	S. SERICEUM, S. POLYBOTRYUM, S. APPOLLONIENSIS.

Mais dans laquelle des deux séries faudrait-il classer le *S. Gilleti*, qui, par l'ensemble de ses caractères, se rapproche du

(1) Cf. Flora trop. Africa I p. 484 et *Engler* et *Diels* Monog. Afrik. Pflanzenf. Combret. IV p. 1.

S. sericeum (= *S. Klaineanum* Pierre), dont les feuilles présentent également cet onglet caractéristique, qui ne semble pas exister chez les autres espèces du genre, par exemple chez le *S. Mannii* Hook. f. dont le calice est franchement glabre, la feuille plus élargie à la base ; ces derniers caractères nous avons pu les vérifier non seulement sur des fragments du type que M. le Dr. Hill, directeur de Kew, a bien voulu nous communiquer, mais aussi sur les matériaux qui nous ont été prêtés, pour examen, par M. le Prof. Lecomte, du Muséum de Paris.

C'est, semble-t-il, à cette dernière espèce qu'il faudra rapporter la plante du Gabon, des récoltes de Aug. Chevalier, n° 26643 (Env. de Ngoko), dont on ne possède malheureusement pas de fleurs.

Le *S. Gilletii* se différencie des *S. Mannii* et *Tessmannii* par ses feuilles plus réduites :

S. Mannii	11-22 cm. × 3-9 cm.
S. Tessmannii	8-20 cm. × 2-7 cm.

et par ses inflorescences développées, ramifiées.

Il diffère du *S. sericeum* par la presque glabréité de ses feuilles, beaucoup plus coriaces, plus luisantes sur la face supérieure, à nervation beaucoup moins proéminente.

Le rapport sur la valeur économique des graines de cette plante, sur lequel nous tenons à insister, paru en 1917, dans le Bulletin de l'« Imperial Institute » (XV, n° 3 juillet-septembre p. 320), donnait au sujet de la matière grasse, contenue dans les graines, les renseignements suivants :

Les échantillons reçus par « l'Imperial Institute » étaient constitués par des noyaux d'un brun foncé, hémisphériques et de 1 à 1 1/2 in. de diamètre ; ils étaient durs et d'un brun pourpre sur la coupe, contenaient 7,7 p. c. d'eau et renfermaient en outre 38,6 p. c. d'une graisse d'un beau jaune, soit une proportion de 41,8 p. c. pour les noyaux secs. La matière grasse n'avait ni goût ni odeur désagréables ; par l'examen chimique elle a révélé les caractères suivants :

Poids spécifique à $\frac{100° \text{ C}}{15° \text{ C}}$	0.8596
Point de solidification des acides gras . .	57° C
Indice acide.	8.0
Indice de saponification	181.1
Point de fusion de la matière grasse . .	29° C
Indice de neutralisation des acides gras .	183.2
Clycérine	p. c. 6.9

Indice d'iode	67.0
Matières saponifiables	p. c. 0.5
Acides volatils solubles	— 0.9
Acides volatils insolubles	— 0.2

Le faible indice de saponification semble assez rare pour une graisse possédant cet ensemble de caractères ; les analystes pensent que ce fait est probablement dû à la présence d'une assez grande quantité d'acide gras à faible indice de saponification et non à la présence de di-glycérides. La teneur en glycérine est basse et serait beaucoup plus élevée s'il y avait en présence une forte proportion de di-glycérides.

Le tanin présent après l'extraction de l'huile avait une couleur chocolat et était de goût astringeant assez désagréable ; il renfermait d'après l'analyse.

Eau	7 3 p. c.
Protéine brute	9.5 —
formée de :	
protéine vraie	8.2 —
autres substances azotées	1.3 —
Graisse	0.9 —
Amidon, tanin, etc. (par différence)	69,9 —
Cellulose	9.1 —
Cendres	3.3 —

On n'a pas pu déceler la présence d'alcaloïdes, ni de glucoside cyanogénétique. La quantité présente de tanin est considérable, elle se fait déjà remarquer par le goût astringeant de la farine. Ce tanin était constitué par :

Eau	7.3 p. c.
Matières insolubles dans l'eau	44.3 —
Matières extractives (non tannifères)	17.7 —
Tanin	30.7 —
Cendres	3.3 —

La farine contient donc une forte proportion de tanin, et l'extrait est d'un pourpre-rouge assez foncé, il donnerait un cuir fortement coloré ; ces caractères paraissent faire admettre que cette farine est de valeur commerciale faible, soit comme matière tannante, soit pour la fabrication d'extraits tannifères.

Le rendement en huile, de ce *Strephonema* serait, concluent les chimistes de l'« Imperal Institute », suffisant pour rendre ces graines de valeur commerciale. Mais ils ajoutent que pour que des

produits de tel genre soient vraiment vendables en Angleterre, ils devraient donner un tourteau comestible. Or, la présence dans ces tourteaux, d'une quantité considérable de tanin fortement coloré, rend cette matière sans valeur pour l'alimentation du bétail sans un traitement préliminaire destiné à enlever le tanin. Ils ajoutent, avec raison, qu'il ne semble pas utile d'examiner cette dernière question avant que l'on ne sache si ces noyaux peuvent être amenés en quantité notable sur le marché.

La plante productrice de ces graines semble malheureusement, d'après les indications que nous avons rapportées plus haut, être rare.

Il resterait donc à expérimenter si la culture de ces plantes est possible, et à définir le rendement que l'on peut obtenir de ces plantes en culture.

Le Jardin d'essais de Kisantu pourra sans doute nous fournir bientôt ces indications.

Un *Astragalus* nouveau de la région du Rutshuru (Ruchuru)

PAR

É. DE WILDEMAN.

En examinant une partie des récoltes du Dr J. Bequaert, nous y avons trouvé un *Astragalus* du groupe de l'*A. abyssinicus* Steud., découvert d'abord en Abyssinie, par Schimper et qui aurait été retrouvé dans la même région par Quartin-Dillon et Petit. Nous n'avons pu étudier le type de cette espèce que M. le Dr Mildbraed croit avoir revu dans la steppe du Rutschuru, donc dans une localité très semblable à celle dont proviennent les documents que nous analysons ici (cf. Baker in Flora of trop. Afrika II, pp. 137-138 et Mildbraed in von Mecklenburg Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, p. 258).

Nous avons dans l'Herbier du Jartin Botanique, communiqué par M. W. Barbey, un *Astragalus*, étiquetté : *A. abyssinicus* Steud., environs de Saganeiti (Érythrée), récolté par Schweinfurth et Riva, vers 2.200 mètres d'altitude, en avril 1892.

Cet échantillon ne répond nullement à la description reprise par Baker dans la Flora of tropical Africa (loc. cit.); il en diffère entre autres par la petitesse de ses stipules. Nous ne pouvons en ce moment reprendre la définition de cet échantillon.

La plante que nous décrivons ci-après se différencie du type, tel qu'il a été décrit par Baker, par ses stipules plus petites surtout beaucoup moins larges, la diagnose de la flore anglaise dit : « 1-1,5 inch long, 3/4-1 inch broad ». Le pédicelle paraît plus développé dans le type de Steudel-Baker, que dans notre plante. Dans cette dernière les fleurs seraient violacées, elles conservent d'ailleurs partiellement cette couleur à l'état sec, et les fruits seraient à graines plus nombreuses et plus petites.

La plante des récoltes de Schweinfurth et Riva se différencie par ses folioles et stipules réduites.

Astragalus Bequaerti *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante à tige dressée, glabre, atteignant environ 1 mètre de hauteur, peu ou pas ramifiée, à ramifications glabres, subcylindriques, plus ou moins striées longitudinalement en partie par la décurrence des feuilles; stipules elliptiques, plus ou moins subcordées à la base, arrondies-cunéiformes, au sommet inéquilatérales, de 15-22 mm. de long et 6-12 mm. de large, libres jusqu'à la base; feuilles à rachis de 15-17 cm. de long, glabre; folioles imparipennées, opposées ou alternes, au nombre de 7-14 de chaque côté du rachis, naissant à environ 10-16 mm. de la base, à paires distantes de 5-15 mm., ovales-elliptiques, arrondies à la base, arrondies et courtement apiculées au sommet, de 9-12 mm. de long et 4-10 mm. de large, à pétiolule glabre, à quelques poils épars de environ 1 mm. de long; inflorescences en racèmes axillaires, solitaires, atteignant après l'anthèse jusque 16 cm. de long, à pédoncule nu, glabre, atteignant 4,5-4 cm. de long, fleurs pédicellées, à pédicelle de 1-1,5 mm. de long, bractéolé à la base, à bractéoles linéaires, de environ 3 mm. de long, dépassant le pédicelle, souvent recourbé; calice de 4 mm. de long, à 3 lobes inférieurs triangulaires-linéaires, subégaux, les 2 lobes supérieurs beaucoup plus courts que l'inférieur; corolle légèrement violacée, à carène de 7 mm environ de long, à ailes étroites de 1 mm. environ de large, presque aussi longues que la carène; étendard de environ 6 mm. de long et 4 mm. de large, non redressé; fruit turgide de 18 mm. de long et 4-5 mm. de large, cunéiforme à la base, cunéiforme-aigu au sommet, translucide à 2 loges renfermant chacune jusque 8 graines par loge; graines brunâtres, subréniformes, de 1,5 mm. de long et 1 mm. de large.

Rutshuru, 4 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5539. — Steppe, à Andropogon. — Fleur faiblement violacée).

(1) *Astragalus Bequaerti*; Herbacea, erecta, glabra, circ. 1 m. alta, paullo vel non ramosa, ramis subcylindricis, longitudinaliter striatis; stipulis ellipticis, basi plus minus subcordatis, apice rotundato-cuneatis, inaequilateralibus, 15-22 mm. longis et 6-12 mm. latis; rachide foliorum 15-17 cm. longo, glabro; foliolis imparipinnatis, 7-14-jugis, oppositis vel alternis, 5-15 mm. distantibus, basi rotundatis, apice rotundatis et breviter apiculatis, 9-12 mm. longis et 4-10 mm. latis, petiolulatis, petiolo sparsissime piloso, circ. 1 mm. longo; racemis axillaribus, solitaribus, usque 16 cm. longis, pedunculo nudo 3,5-4 cm. longo; floribus pedicellatis, pedicello 1-5 mm. longo, basi bracteolatis, bracteolae usque 3 mm. longae; calyce 4 mm. circ. longo; corolla luteolo-violacea circ. 7 mm. longa; legumine turgido 18 mm. longo et 4-5 mm. lato, basi cuneato, apice cuneato-acuto, biloculari, loculis usque 8-seminatis, seminibus brunneolis, subreniformibus, circ. 1,5 mm. longis et 1 mm. latis.

Un *Argyrolobium* nouveau pour la flore du Congo

PAR

É. DE WILDEMAN.

Parmi les matériaux que nous avions soumis à M. le Dr Edm. Baker, le spécialiste anglais du British Museum, de Londres, se trouvait outre divers *Crotalaria*, un *Argyrolobium*, qu'un examen sommaire nous avait fait inscrire en 1922 comme appartenant à une espèce nouvelle du genre *Crotalaria*.

Cette espèce, assez particulière, provient des récoltes de M. le Dr J. Bequaert, dont nous avons mentionné à plus d'une reprise, dans ce Bulletin, les intéressantes découvertes.

Nous remercions M. Edm. Baker, d'avoir bien voulu vérifier notre détermination.

Argyrolobium rufopilosum *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante à tige ligneuse, de 50 cm. environ de haut, assez ramifiée, à pubescence assez dense, soyeuse, formée de poils étalés-apprimés; feuilles trifoliolées, plus ou moins longuement

(1) *Argyrolobium rufopilosum*; Caulis erectus, lignosus, circ. 50 cm. longus, superne ramosus, pilosus, pilis subappressis; stipulae ovatae, subacutae, 5-7 mm. longae; folia trifoliolata, petiolata, petiolo 5-17 mm. longo, foliolis petiolulatis, ellipticis vel late obovatis, supra velutinis, infra dense appresse pilosis et ciliatis, 14-37 mm. longis, 9-24 mm. latis, petiolulo circ. 1 mm. longo; inflorescentia multiflora, 8 cm. longa et 3,5 cm. lata; pedicelli 4-5 mm. longi velutini; calyx circ. 10 mm. longus, dentibus extus velutinis, lanceolatis-acutis; vexillum luteum, extus velutinum, circ. 14 mm. longum et latum, orbiculatum, apice emarginatum; alae circ. 12 mm. longae et 4-5 mm. latae; carina dorso rotundata, rostrata, circ. 10 mm. longa; legumen ignotum.

pétiolées, à pétiole de 5-17 mm. de long, velu, à stipules ovales, subaiguës, de 5-7 mm. de long, tardivement caduques, à folioles courtement pétiolées, à pétiolule de environ 1 mm. de long; limbe elliptique ou largement obovale, mucroné, arrondi ou subémarginé, de 14-37 mm. de long et de 9-24 mm. de large, velu sur la face supérieure, velu, à poils apprimés, soyeux sur la face inférieure, cilié sur les bords; fleurs nombreuses en racèmes terminaux de 8 cm. de long sur 3,5 cm. de large, longuement pédonculés, à pédoncule atteignant 5,5 cm. de long; fleurs jaunes, à pédicelle grêle, de 4-5 mm. environ de long, velu, calice de 10 mm. de long, muni à la base, ou un peu en dessous de sa base, d'une paire de bractéoles lancéolées plus courtes que le calice, atteignant 6 mm. de long et 2 mm. de large; lobes du calice beaucoup plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard velu sur le dos de 14 mm. environ de long et de large, ailes un peu plus courtes, d'environ 12 mm. de long et 4-5 mm. de large, carène arrondie de 10 mm. environ de long; ovaire densément velu; fruit inconnu.

Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6173. — Steppe, à Acanthus. — Fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce serait d'après M. Edm. Baker, qui a bien voulu l'examiner, voisine du *A. leucophyllum* Baker (in Kew Bull. 1897, p. 253), qui paraît être localisée à ce jour sur le plateau de Nyika (Afrique orientale); elle se rapprocherait dès lors de l'*A. shirense* Taubert, également orientale, mais que M. J. Claessens a retrouvé dans le nord-est du Congo.

Il nous est difficile de définir les différenciations entre ces espèces, n'ayant pu examiner la première, nous la connaissons uniquement par sa diagnose; la plante nouvelle se différencie facilement de la seconde par la forme et par les dimensions des folioles.

Note sur des formes congolaises nouvelles du genre *Crotalaria*

PAR

Edm. BAKER

(*British Museum. Natural History*)

ET

É. DE WILDEMAN.

Nous avons réuni dans ces pages des observations que M. Baker, conservateur de l'Herbier du British Museum (Londres), a bien voulu nous transmettre à propos des documents que nous lui avions communiqués après son passage au Jardin botanique de Bruxelles, pour l'étude de certains genres de Légumineuses.

En 1922, nous avions commencé l'étude de certains groupes de Légumineuses provenant des récoltes du Dr J. Bequaert, mais par suite de diverses circonstances nous avons été amené à nous occuper d'autres groupes et avons dû laisser inachevées bien des notes.

M. Edm. Baker, aidé de Mlle Martin, a bien voulu reprendre cet examen et en même temps se charger de la définition de nombreux échantillons que nous n'avions pas encore eu le temps d'examiner.

Il a trouvé dans nos documents plusieurs espèces et variétés nouvelles, dont il a bien voulu nous remettre les diagnoses; il a pu reconnaître en outre dans plusieurs de nos propositions de nouveautés des types ou variétés valables.

Nous en donnerons ici également des diagnoses, réservant la liste des autres définitions pour un travail ultérieur.

Dans la rédaction de nos diagnoses latines, nous avons cherché à nous rapprocher le plus possible de celles de MM. Baker et Martin, afin d'essayer de rendre ces données très comparatives.

Nous adressons à M. Baker tous nos remerciements pour l'aide qu'il nous a procurée dans cette étude.

Crotalaria beniensis *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante à tige ligneuse, de 50 cm. environ de haut, paraissant peu ramifiée, striée longitudinalement, à pubescence dense, courte, assez soyeuse, formée de poils apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu, de 2-3 cm. de long, canaliculé, à stipules petites, sétacées, assez longtemps présentes, de environ 5 mm. de long, velues, à folioles courtement pétiolulées, à pétiolule de 2-3 mm de long, épaissi, velu; limbe lancéolé-elliptique, cunéiforme à la base, arrondi au sommet, mucroné, de 4,5-9,5 cm. de long et de 10-22 mm. de large, glabre sur la face supérieure, velu densément, à poils apprimés, sur la face inférieure; fleurs assez nombreuses, à plus de 15 en racème terminal de environ 15 cm. de long, bractéolées, à la base, à bractées lancéolées, velues, de 10 mm. environ de long; fleurs longuement pédicellées, à pédicelle velu de environ 5 mm. de long; bractées sous-calycinales sétacées velues, plus ou moins longtemps persistantes, atteignant environ 2 mm. de long; calice de environ 11 mm. de long: lobes du calice plus longs que la partie campanulée, glabres sur le dos, lancéolés-aigus et ciliés vers le sommet; corolle plus longue que le calice, à étendard de 15 mm. environ de long et de large, jaune, glabre sur les deux faces, à ailes un peu plus courtes, de 10-13 mm., glabres, à carène fortement angulaire-arrondie, de 13 mm. environ de long, à bec allongé, velue sur la crête dorsale; ovaire densément velu; fruit...

Beni, 1914 (J. Bequaert, s. n. — Savane. — Fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce que nous avions créée en 1922, provisoirement, a été examinée récemment par M. Edm. Baker, qui la considère comme de quelque valeur; elle est indiscutablement voisine du *C. recta* Steud. que l'on rencontre dans diverses régions du Congo.

Elle se différencie du type ci-dessus par les folioles elliptiques, et par la longueur du pétiole; elle se sépare de sa

(1) *Crotalaria beniensis*; Caulis erectus, lignosus, teres, superne paullo ramosus; stipulae circ. 5 mm. longae setaceae; folia trifoliolata; foliolis lanceolato-ellipticis, supra glabris, infra appresse pilosis, 4,5-9,5 cm. longis, 10-22 mm. latis, petiolulo brevissimo; inflorescentia ultra 15-flora; pedicelli bracteolati, circ. 5 mm. longi; bracteae velutinae, circ. 10 mm. longae, lanceolatae; calyx circ. 11 mm. longus, dentibus dorso velutinis, lanceolatis; vexillum circ. 5 mm. longum, orbiculatum, apice subemarginatum, glabrum; alae 10-13 mm. longae, glabrae; carina dorso rotundata, circ. 13 mm. longo, rostro elongato; ovarium dense velutinum; legumen ignotum.

variété par ce même caractère et aussi par la réduction des stipules.

Crotalaria cylindroclados *Baker f.* et *Martin* nov. spec.

Caulis erectus, elatus, teres, superne ramosis ; stipulae 0 ; folia lineari-lanceolata, simplicia, glabra, 6-10 cm. longa, 5-8 mm. lata, petiolo brevissimo ; inflorescentia pauciflora ; pedicelli 6 mm. longi ; bracteae lanceolatae ; calyx 9 mm. longus, dentibus 5 mm. longis, lanceolatis ; vexillum 9 mm. longum, orbiculatum, apice emarginatum ; alae 9 mm. longae ; carina dorso rotundata, rostro brevi sursum producto, 10 mm. longum ; legumen ignotum.

Aru, 1921 (J. Claessens, n. 1549).

Observations. — Cette espèce du groupe « Simplicifoliae » se caractérise, d'après ses auteurs, par la tige cylindrique, les feuilles simples, linéaires-lancéolées, peu de fleurs, la carène arrondie sur le dos.

Elle est affine des *C. glauca* Willd. et *C. Adamsoni* Baker f.

Crotalaria dolichonyx *Baker f.* et *Martin* nov. spec.

Caules rigidi, virgati, glabrescentes ; stipulae 0 ; folia trifoliolata, petiolis 15-20 mm. longis, foliolis pubescentibus, 6-8 cm. longis, anguste lanceolatis, 6 mm. latis, brevissime petiolulatis ; bracteae parvae, lineares, persistentes ; racemi 6-10 cm. longi, 25-40-flori ; corolla glabrescens, 7 mm. longa ; pedicelli 1-2 mm. longi ; calyx sparse pubescens, in toto 4 mm. longus, tubo campanulato, dentibus 1 mm. longis acutis ; vexillum 7 mm. longum, ungue 3,5 mm. longo ; alae 7 mm. longae, unguiculatae ; carina 7 mm. longa, dorso rotundata ; ovarium molliter pubescens, stylo breve, glabro, crasso ; legumen (an immaturum?) 10 mm. longum, paucispermum.

Congo (nord-est) (J. Claessens, n. 1592. — Fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce du groupe « Eucrotalaria-Parviflorae » se fait remarquer par son étendard longuement onguiculé.

Elle se rapproche du *C. Plowdeni* Baker, mais en diffère par la carène rostrée de cette dernière, par le pétiole et les folioles plus courts et par les dents du calice plus longues que le tube.

Crotalaria glauca *Willd.*

— — var. **beniensis** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de 60-75 cm. environ de haut, ramifiée, glabre; feuilles unifoliolées ou parfois trifoliolées, sessiles ou subsessiles, les folioles latérales toujours très réduites, à stipules petites, sétacées, plus ou moins rapidement caduques, atteignant en général 2 mm. au maximum de long; foliole terminale lancéolée-elliptique, mucronée au sommet, cunéiforme à la base, de 35-55 mm. de long et de 5-12 mm. de large, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, plus ou moins chagrinée sur la face supérieure; fleurs au nombre de 4 à 5 en racèmes latéraux, grêles, longuement pédonculés, à pédoncule nu de 3-4 cm. de long; bractées florales linéaires plus ou moins longtemps persistantes atteignant 4-5 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, de 5 mm. environ de long, accrescent, atteignant 10 mm sous le fruit, glabre; calice de 6-7 mm. de long, muni en-dessous du milieu du pédicelle d'une paire de bractéoles sétacées de moins de 1 mm. de long; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, glabres sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard de 12 mm. environ de long et 10 mm. de large, glabre, à ailes plus courtes, de environ 8 mm., carène fortement angulaire, environ aussi longue que les ailes; ovaire glabre; fruit pédicellé porté sur un pédicelle atteignant environ 4 mm. de haut, entouré à la base par le calice persistant et terminé par le style recourbé, de 28-30 mm. environ de long sur 6-7 mm. de large, pédicelle non compris, glabre, à graines relativement peu nombreuses.

Beni, 2 avril 1910 (J. Bequaert, n. 3346. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes).

Observations. — Bien que le *C. glauca* soit admis comme une espèce très variable, et que plusieurs variétés lui ont été rapportées par M. Edm. Baker, nous croyons devoir attirer

(1) *Crotalaria glauca* var. *beniensis*; Caulis lignosus, erectus, 60-75 circ. altus, superne ramosus; stipulae setaceae, caducae, circ. 2 mm. longae; folia lanceolato-elliptica, simplicia vel trifoliata, foliolis supra glabris 35-55 mm. longis, 5-12 mm. latis; inflorescentia 4-5-flora, longe pedunculata; pedicelli circ. 5 mm. longi; bracteae lanceolatae circ. 1 mm. longae; calyx 6-7 mm. longus, dentibus lanceolato-acutis, dorso glabris; vexillum luteum circ. 12 mm. longum et 10 mm. latum, glabrum, suborbiculatum, apice emarginatum; alae circ. 8 mm. longae; carina rostrata circ. 8 mm. longa; ovarium glabrum; legumen 28-30 mm. longum et 6-7 mm. latum, glabrum.

l'attention sur cette forme des savanes boréo-orientales du Congo, qui se différencie par des feuilles relativement développées, généralement simples, mais possède aussi des feuilles trifoliolées dont les folioles latérales avortées sont néanmoins bien visibles. On doit également noter le développement des fruits.

Crotalaria kikangaensis *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante à tiges ligneuses, de 50 cm. environ de haut, très ramifiées, à pubescence faible, formée de poils fortement apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu comme les tiges, grêle, 4-10 mm. de long, à stipules petites, sétacées, mais rapidement caduques, de environ 1 mm. de long, folioles courtement pétiolulées, à pétiolule atteignant environ 1 mm. de long, elliptiques, arrondies ou courtement mucronées au sommet, plus ou moins cunéiformes à la base, de 8-16 mm. de long et de 3-8 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, plus ou moins épars sur la face inférieure; fleurs au nombre de 5 à 8 en racèmes latéraux grêles, lâches, longuement pédonculés, à pédoncule nu de 3-4 cm. de long; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes atteignant environ 1 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, de 1 mm. environ de long, accrescent après l'anthèse; calice de environ 3 mm. de long, muni en desous de sa base, vers le milieu du pédicelle, d'une paire de bractéoles sétacées très courtes; lobes du calice environ aussi longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard redressé de 5 mm. environ de long et de large, à ailes de même longueur, à carène fortement angulaire, à bec assez long ne dépassant guère les ailes; ovaire densément velu; fruit subsessile, rétréci à la base en pédicelle, entouré à la base par le calice persistant, apiculé au sommet, de 23-25 mm. environ de long sur environ 5 mm. de

(1) *Crotalaria kikangaensis*; Caulis erectus, lignosus, circ. 50 cm. longus, appresse pilosus, ramosus; stipulae setaceae, caducae, circ. 1 mm. longae; folia trifoliolata, petiolata; foliolis breviter petiolulatis, ellipticis, supra, glabris, infra sparse et appresse pilosis, 8-16 mm. longis et 3-8 mm. latis, petiolulo circ. 1 mm. longo; inflorescentia 4-8-flora; pedicelli circ. 1 mm. longi; bracteae lanceolatae circ. 1 mm. longae; calyx circ. 3 mm. longus, dentibus extus velutinis, lanceolato-acutis; vexillum luteum, circ. 5 mm. longum et latum, suborbiculatum, apice emarginatum; alae circ. 5 mm. longae; carina rostrato circ. 5 mm. longa; ovarium dense velutinum; legumen 23-25 mm. longum, et circ. 5 mm. latum, apice apiculatum; seminibus circ. 10, circ. 2 mm. longis, laevibus.

large, velu, à graines de 2 mm. environ de long, d'un brun pâle, lisses, plus de 10 arrivant à maturité.

Kikanga, pied du Ruwenzori, 13 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4216. — Vers 1,300 mètres d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes).

Observations. — Cette plante que nous avions envoyé comme nouvelle à M. Edm. Baker, a été admise par lui dans le groupe des « Parviflorae » et dans le voisinage du *C. Jerokoensis* Baker f., de l'Est africain allemand.

M. Baker signale dans la diagnose de cette dernière espèce que les bractéoles sont accolées à la base du calice; cela ne paraît pas le cas pour notre plante.

Chaque fois que ces bractéoles, très rapidement caduques peuvent être observées elles sont éloignées du calice, disposées vers le milieu du pédicelle.

Nous sommes amené, provisoirement à décrire sous le nom de variété, une forme de cette espèce qui se distingue par les dimensions et l'aspect de ses folioles.

Crotalaria kikangaensis *De Wild.* nov. spec.

— — var. **longifoliolata** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de plus de 50 cm. environ de haut, très ramifiée, à pubescence éparse, formée de poils fortement apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 9-15 mm. de long, velu comme les tiges, à stipules petites, sétacées, mais rapidement caduques, de environ 1 mm. de long, à folioles pétiolulées, à pétiolule de environ 1 mm. de long, oblancéolées-linéaires, mucronées, de 12-32 mm. de long et de 2,5-6 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues à poils épars, apprimés, sur la face inférieure; fleurs au nombre de plus de 10 en racèmes latéraux grêles, atteignant plus de 15 cm. de long, longuement pédonculés, à pédoncule nu, ou

(1) *Crotalaria kikangaensis* var. *longifoliolata*; Caulis erectus, lignosus, ultra 50 cm. longus, appresse pilosus, ramosus; stipulae caducae, circ. 1 mm. longae; folia trifoliolata, petiolata; foliolis lineari-oblanceolatis, supra glabris infra sparse appresse pilosis, 12-13 mm. longis et 2,5-6 mm. latis, petiolo 9-15 mm. longo; inflorescentia ultra 15 cm. longa, ultra 10-flora; pedicelli 1,5-2,5 mm. longi; bracteae lanceolatae circ. 1 mm. longae; calyx 3,5 mm. circ. longus, dentibus velutinis, lanceolato-acutis; vexillum luteolum, violaceo-striatum, 5-6 mm. longum et latum, orbiculatum, apice subemarginatum; alae circ. 5 mm. longae; carina dorso rotundata, rostrata; ovarium velutinum; legumen subsessili, 25 mm. circ. longum et 6 mm. latum, apiculatum, velutinum.

éparsement bractéolé, atteignant 6 cm. de long ; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes atteignant 1 mm. de long ; fleurs à pédicelle grêle, de 1,5-2,5 mm. environ de long ; calice de 3,5 mm. environ de long, muni en dessous de sa base d'une paire de bractéoles sétacées courtes, rapidement caduques ; lobes du calice velus sur le dos, lancéolés-aigus ; corolle jaune veinée de violet, plus longue que le calice, à étendard de 5-6 mm. environ de long et environ aussi large, à ailes un peu plus courtes ou de même longueur, à carène fortement angulaire, à bec allongé, environ aussi longue que les ailes ; ovaire densément velu ; fruit subsessile rétréci vers la base, apiculé au sommet, entouré à la base par le calice persistant, de 25 mm. environ de long sur 6 mm. de large, velu, à graines assez nombreuses.

Kikanga [pied du Ruwenzori], 12 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4218. — Vers 1,300 mètres d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes veinées de violet); Rutshuru, 4 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5625.— Steppe à Andropogon.— Fleurs jaunes).

Observations.— Nous avons séparé cette forme, du type, par suite de la forme des folioles ; la proportion entre la longueur et la largeur des folioles est, en effet, très différente :

Type. . .	8-16 × 3-8 ;
Variété . .	12-32 × 2,5-6.

Il y aura lieu de rechercher cette plante, et ses formes affines, afin de juger de la variation de ces caractères sur un même pied.

Crotalaria maxillaris *Klotzsch.*

— — var. **latifoliolata** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de 60 cm. environ de haut, ramifiée, à pubescence assez dense, formée de poils apprimés ; feuilles

(1) *Crotalaria maxillaris* var. *latifoliolata* ; Caulis erectus, circ. 60 cm. longus, ramosus ; stipulae caducae, circ. 2-3 mm. longae ; folia trifoliata, petiolata ; foliolis lineari-oblanceolatis, supra glabris, infra appresse pilosis, 15-42 mm. longis, 8-18 mm. latis, petiolo velutino 12-15 mm. longo ; inflorescentia laxa, pedunculata, pedunculo 2-4 cm. longo ; pedicelli circ. 4 mm. longi ; bracteae lanceolatae usque 3 mm. longae ; calyx circ. 5 mm. longus, dentibus dorso velutinis, lanceolato-acutis ; vexillum luteum, circ. 8-10 mm. longum et latum, orbiculatum, apice subemarginatum ; alae circ. 9 mm. longae ; carina rostrata ; legumen apiculatum, 20-22 mm. longum et circ. 10 mm. latum, velutinum.

trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu, de 12-15 mm. de long, à stipules petites, sétacées, plus ou moins rapidement caduques, de 2-3 mm. de long, à folioles sessiles ou à pétiolule de environ 1 mm., oblancéolées-linéaires, mucronées, de 15-42 mm. de long et de 8-18 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés sur la face inférieure ; fleurs assez lâches, en racèmes terminaux plus ou moins longuement pédonculés, à pédoncule nu de 2-4 cm. de long ; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 3 mm. de long ; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 4 mm. environ de long ; calice de 5 mm. environ de long, velu extérieurement ; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus ; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard velu sur le dos, de 8-10 mm. environ de long et de large, à ailes un peu plus courtes, à carène angulaire, à bec ne dépassant guère les ailes ; ovaire velu ; fruit subsessile, apiculé, entouré à la base par le calice persistant, de 20-22 mm. environ de long sur environ 10 mm. de large, velu.

Kasenge, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1197).

Observations. — Le *C. maxillaris* Kl. paraît être une espèce répandue et très variable.

La forme sur laquelle nous attirons ici l'attention, en la décrivant comme variété, se différencie, comme on pourra en juger en comparant la description ci-dessus à celle de la monographie de M. Edm. Baker (Journ. Linn. Soc. XLII [1914], p. 336), par les dimensions de ses folioles, et M. Baker ajoute par celles du fruit. Ces dernières n'ont pas été relevées pour pour le type par M. Baker (loc. cit.).

Il reste donc des doutes. L'échantillon unique de M. Claessens est en mauvais état.

Crotalaria megapteryx *Baker f.* et *Martin.*

Caules rigidi, teretes, glabrescentes; stipulae 0; folia trifoliolata, petiolis 17 mm. longis, foliolis dense pubescentibus, ellipticis, 3-6 cm. longis, 1,5-2 cm. latis; bracteae minutae, persistentes; racemi laterales, 3 6 cm. longi, 6-8 flori; flores ± 8 mm. longi, pedicellis 1 mm. longis; calyx pubescens, in toto 6 mm. longus, tubo campanulato, dentibus 4 mm. longis, lineari-deltoidibus; vexillum 7 mm. longum, orbiculatum, longe unguiculatum; alae 8 mm. longae, 5 mm. latae; carina 7 mm longa, 4 mm. lata; ovarium leviter pubescens, stylo crasso, curvato, glabro; legumen in toto 25 mm. longum, inflatum.

Petite plante des villages, à Katola, avril 1908 (A. Sapin, n. C[4]).

Observations. — Petite plante caractérisée par les ailes assez développées recouvrant la carène. Elle est affine du *C. muansae* Baker f. en différant par ses tiges tomenteuses, ses pétales striés de pourpre, ses dents calycinales courtes.

Crotalaria natalitia *Meyer.*

— — var. **rutshuruensis** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de plus de 40 cm. de haut, ramifiée, à pubescence assez dense, formée de poils apprimés ; feuilles trifoliolées, parfois fasciculées, pétiolées, à pétiole de 5-15 mm. de long, velu comme les tiges, stipules petites, subfalciformes ou linéaires, mais rapidement caduques, atteignant 5 mm. de long, à folioles sessiles ou subsessiles, lancéolées-obovales, arrondies et mucronées au sommet, cunéiformes à la base, de 7-27 mm. de long et de 2,5-7 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, sur la face inférieure; fleurs assez peu nombreuses en racèmes terminant les ramifications, plus ou moins longuement pédonculés, à pédoncule de 1-1,5 cm. de long ; bractées florales caduques ; fleurs à pédicelle grêle, de 3 mm. environ de long, velu, accrescent, atteignant 10 mm. sous le fruit, calice de environ 8 mm. de long, muni en-dessous de sa base d'une paire de bractéoles courtes rapidement caduques ; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus ; corolle jaune; fruit glabre porté sur un pédicelle court, entouré à la base par le calice persistant, de 40 mm. environ de long sur 10 mm. de large, à plus de 15 graines brunâtres, lisses, de environ 3,5 mm. de long.

Rutshuru, 8 septembre 1914 (J Bequaert, n. 5580. — Steppe à Andropogon. — Fleurs jaunes).

Observations. — Nous avions cru devoir faire de cette plante une espèce nouvelle, les matériaux mis à notre disposition

(1) *Crotolaria natalitia* var. *rutshuruensis ;* Caulis lignosus, ultra 40 cm. longus, ramosus appresse pilosus ; stipulae subfalciformae vel linearae, usque 5 mm. longae ; folia trifoliolata, foliolis subsessilibus, lanceolato-obovatis, supra glabris, 7-27 mm. longis, 2,5-7 mm. latis ; inflorescentia pauciflora ; pedicelli 1-1,5 mm. longi ; bracteae caducae ; calyx circ. 8 mm. longus, dentibus dorso velutinis, lanceolato-acutis ; corolla lutea ; legumen glabrum usque 40 cm. longum et 10 mm. latum, ultra 15-seminatum, seminibus brunneis, laevibus, circ. 3,5 mm. longis.

pour la définir étant cependant en piètre état, Bien que la couleur des fleurs ait été observée par le collecteur, nous n'avons pu étudier une corolle adulte.

Ce qui frappe, c'est la pilosité du calice chez cette forme de la Rutshuru, alors que tous les autres documents du Congo, rapportés au *C. natalitia*, possèdent, comme l'indique d'ailleurs la description de ce type, un calice extérieurement glabre.

Crotalaria orthoclada *Welw.*

— — var. **Claessensi** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de plus de 80 cm. de haut, très ramifiée, à pubescence assez dense, courte, plus ou moins soyeuse, formée de poils apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 1-3 mm. de long, à stipules petite, sétacées, très rapidement caduques, à folioles subsessiles, oblancéolées-cunéiformes à la base, arrondies au sommet, mucronées, de 6-16 mm. de long et de 2-4 mm. de larges glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, sur la face inférieure; fleurs assez nombreuses en racèmes latéraux terminaux de 4 cm. environ de long, accrescents; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 6-7 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2-3 mm. environ de long, accrescent; calice de 5-6 mm. environ de long, muni à la base, ou un peu en dessous de la base, d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard de 6-7 mm. environ de long et de large, à ailes de même longueur, à carène fortement coudée, de environ 8 mm. de long, à bec assez allongé; ovaire densément velu; fruit subsessile porté sur un pédicelle accrescent atteignant environ 9 mm. de long, entouré à la base par le calice persistant, de 25 mm. environ de long sur 6-7 mm. de large, velu, à graines peu nombreuses, environ 8 (mûres ?).

(1) *Crotalaria orthoclada* var. *Claessensi*; Caulis erectus, lignosus, ultra 80 cm. longus, ramosus; stipulae setaceae rapide caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis subsessilibus, oblanceolatis, glabris, 6-16 mm. longis, 2-4 mm. latis, petiolo 1-3 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora, circ. 4 cm. longa; pedicelli 2-3 mm. longi; bracteae lanceolatae, 6-7 mm. longae; calyx 5-6 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-acutis; vexillum 6-7 mm. longum, orbiculatum, apice emarginatum; alae circ. 6 mm. longae; carina dorso rotundata, rostrata, circ. 8 mm. longa; legumen circ. 25 mm. longum et 6-7 mm. latum, circ. 8-seminatum.

Gali-Kidoko, août 1921 (J. Claessens, n. 1380).

Observations. — M. Edm. Baker, qui a examiné cette plante la considère comme une variation du *C. orthoclada* Welw. dont nous ne connaissons le type que par la description publiée par la Flora of trop. Africa II p. 29; elle se différencie d'après M. Baker par ses fruits plus étroits que ceux des plantes décrites par Baker (in Flora of trop. Africa, loc. cit.).

Le *C. orthoclada* Welw. a été signalé au Congo sur des matériaux, de l'Herbier du Jardin Botanique de Bruxelles, déterminés par M. Baker sous la dénomination « forma ».

Il y aurait lieu, de rechercher de plus amples documents des plantes de Lula-Lumene (R. P. Hendrickx) et de Shinsenda (Bequaert), car ces deux plantes paraissent différer du type par les feuilles sessiles.

Le *Crotalaria* des récoltes de M. Claessens, diffère du type de Welwitsch par les dimensions de ses fruits; mais il faut aussi noter une différence dans les dimensions des folioles et dans celle du pétiole commun.

Cette plante représente peut-être une forme boréo-orientale du type *C. orthoclada* Welw. recueilli, jusqu'à ce jour uniquement du Cameroun à l'Angola, et dans le Katanga.

Si, bien entendu cette dernière plante, comme celle du Congo oriental, peut être considérée comme une forme dépendant du même type.

Crotalaria oxthoibos *Baker f.* et *Martin* spec. nov.

Herba erecta ramosa; folia trifoliolata; foliolis linearioblongis vel oblongi-oblanceolatis, 2-4 cm. longis, 4-10 mm. latis; petiolo communi 2-3 cm. longo, praedito; flores parviusculi, in racemos breves et densos et terminales dispositi; calyx hirtus, in toto 5 mm. longus; vexillum lineatum, 9 mm. longum; alae 9 mm. longae; carina 7 mm. longa, lineata, dorso rotundata; legumen oblongum, sessile, ± 18 mm. longum.

Kabare, 28 août 1914 (J. Bequaert, n. 5455. — Bords du lac; fleurs jaunes, veinées de rouge).

Observations. — Cette espèce appartient à la section « Eucrotalaria-Parviflorae ». Elle constitue une plante herbacée rameuse, à racèmes denses, capituliformes, terminaux. Elle se fait remarquer par ses petites fleurs jaunes très joliment veinées de rouge. Le nom spécifique est repris du grec, pour désigner la striation pourpre dirigée vers le centre.

Elle est affine du *C. Plowdeni* Baker, mais la carène n'est pas aussi longuement rostrée.

Crotalaria pycnocephala *Baker fil.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 376.

— — var. **Claessensi** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, de plus de 60 cm. de haut, ramifiée, à pubescence assez dense, jaunâtre, surtout à l'état jeune, formée de poils étalés. Feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 3-12 mm. de long, velu, à stipules petites, sétacées, de environ 2 mm. de long, assez rapidement caduques, à folioles sessiles, oblancéolées-obovales, mucronées, cunéiformes à la base, de 10-30 mm. de long et de 5-9 mm. de large, velues sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, sur la face inférieure, un peu plus pâles en-dessous qu'au-dessus. Fleurs assez nombreuses en racèmes terminaux grêles de 5-6 cm. de long, longuement pédonculés, à pédoncule de plus de 10 cm. de long; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant environ 1,5-3 mm. de long, souvent réfléchies ; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2 mm. environ de long ; calice velu de 3 mm. de long, muni à la base ou un peu en-dessous de sa base d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice ; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus. Corolle plus longue que le calice, à étendard glabre de 7 mm. environ de long et 6 mm. de large, à ailes un peu plus courtes, à carène velue sur le dos à la base, fortement coudée, à bec allongé, striée de violet, dépassant l'étendard. Ovaire velu. Fruit...

Soleniama (?), juillet 1921 (J. Claessens, n. 1314) (Congo oriental).

Observations. — Cette variété se rapporte au type créé par M. Ed. Baker sur des documents provenant de l'Afrique orientale ; les matériaux assez mal conservés recueillis par

(1) *Crotalaria pycnocephala* var. *Claessensi*; Caulis erectus, lignosus, ultra 60 cm. longus, superne ramosus; stipulae setaceae circ. 2 cm. longae ; folia trifoliolata, foliolis lanceolato-obovatis, velutinis, 10 30 mm. longis, 5-9 mm. latis, petiolo 3-12 mm. longo, velutino ; inflorescentia plus minus densiflora; pedicelli circ. 2 mm. longi ; bractae 1,5-3 mm. longae, lanceolatae; calyx circ. 3 mm. longus, dentibus velutinis, lanceolato-acutis ; vexillum circ. 7 mm. longum et circ. 6 mm. latum, orbiculatum, apice emarginatum ; alae circ. 6 mm. longae ; carina dorso rotundata, rostrata, violaceo-striata. Legumen ignotum.

M. Claessens, présentent quelques différences, parmi lesquelles il faut citer : le développement du racème florifère, qui paraît relativement peu dense ; les feuilles parfois plus longues sans pour cela être plus larges ; le calice paraissant moins développé.

Nous avons tenu à dénommer cette forme, qui sera à rechercher, afin d'attirer l'attention sur elle.

Crotalaria Wildemani *Baker f.* et *Martin*, nov. spec.

Frutex 3-4 m. altus ; stipulae subnullae ; folia trifoliolata, foliolis obovatis, 4,5-5,5 cm. longis, 2-3 cm. latis ; petiolis 3-5 cm. longis ; racemi terminales, 20-25 cm longi ; bractae parvae, lineares ; flores ± 25 mm. longi, lutei ; pedicellis ± 10 mm. longis ; calyx campanulatus, in toto ± 14 mm. longus ; dentibus linearibus, dente infimo 7 mm. longo ; vexillum ± 20 mm. longum, glabrum ; alae ± 20 mm. longae ; carina ± 20 mm. longa, in dorso rotundata, rostrata ; ovarium griseo-velutinum ; legumen glabrum, in toto 6-7 cm. longum ; stipite 3-5 mm. longo.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 18 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3790. — Vers 2,200 mètres d'altitude ; buisson de 3-4 mètres de hauteur, à fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce appartient à la section ; *Eucrotalaria* ; elle se range dans le voisinage du *C. laburnifolia L.* et *C. lukwangulensis* Harms, diffère de la dernière par ses feuilles plus larges, le pétiole plus long de même que les racèmes.

Nous la dédions au Dr De Wildeman, qui a grandement aidé à faire avancer nos connaissances relatives à la Flore du Congo.

Sur quelques *Indigofera* du Congo belge

PAR

Edm. BAKER

British Museum (*Londres*)

ET

É. DE WILDEMAN

Comme pour les *Crotalaria* que nous avons signalés dans la note précédente, nous avons pu faire examiner une partie des récoltes accumulées au Jardin botanique de Bruxelles, et dont nous n'avions qu'ébauché l'étude, par le spécialiste anglais bien connu, qui nous a donné il y a quelques années, dans le « Journal of Botany », un essai de monographie de ce genre très embrouillé.

Nous avons été amené à publier, outre les diagnoses d'espèces nouvelles remises par M. Edm. Baker, un certain nombre de descriptions d'espèces que nous avions considérées comme nouvelles lors de nos études de 1922, et que le spécialiste anglais a considéré comme valables.

Nous avons également séparé, à titre de variété, un certain nombre de plantes, car il nous a semblé utile d'attirer sur elles l'attention. La description de variétés, ou même d'espèces, de valeur peut-être secondaire a, ce nous semble, le grand avantage de faire réétudier les types plus anciens et d'amener ainsi à mieux fixer leurs caractères.

Il est souvent dangereux, en l'absence d'un examen des types et de copieux documents, de ranger sous le même nom des formes même légèrement différentes, qui forcent à modifier la diagnose originale.

Nous ne pouvons assez le répéter le travail que nous pouvons actuellement exécuter sur les flores exotiques est provisoire;

avant de passer au stade définitif, avant de pouvoir faire une synthèse plus ou moins durable, il nous faudra faire encore de nombreuses analyses.

Nous nous empressons d'adresser nos plus vifs remerciements à M. Edm. Baker, et à M^lle^ Martin, pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans l'étude de ces deux genres, dont tous les botanistes systématiciens connaissent les difficultés.

Indigofera affinis *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux grêles, velus, à poils étalés, rougeâtres, atteignant 1-2 mm. de long; stipules de 3 mm. environ de long, linéaires, aiguës, velues, plus ou moins longtemps persistantes; rachis court, de 6-10 mm. environ de long, velu; folioles naissant à environ 1-2 mm. de la base, au nombre de 5-7, obovales-elliptiques, de 4-10 mm. de long et 2-5,5 mm. de large, arrondies, apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé, à poils apprimés sur la face supérieure, éparsement et courtement poilues, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, environ aussi longues ou un peu plus longues que les feuilles, atteignant 2,5 cm. de long, pédonculées, à pédoncule nu de 4-5 mm. de long, à plus de 10 fleurs; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques de environ 2 mm. de long, à pédicelle grêle, velu, de 1 mm. de long, à lobes linéaires, plus longs que le tube; corolle rouge, de 4 mm. environ de long dépassant le calice; étendard velu sur le dos, de 3 mm. environ de large; ailes environ aussi longues que la carène et que l'étendard; légume de 5-10 mm. de long, subcylindrique, légèrement velu, à 2-5 graines.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 7014. — ancienne lave. — Fleurs rouges).

(1) *Indigofera affinis*; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, rubro-pubescentibus, pilis usque 2 mm. longis; stipulae circ. 3 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 2-3-jugis, utrinque appresse pubescentibus, obovato-ellipticis, apice rotundatis, mucronatis, 4-10 mm. longis et 2-5,5 mm. latis; bractae subpersistentes circ. 2 mm. longae; inflorescentia usque 2,5 cm. longa; racemis axillaribus ultra 10-floris, pedunculo nudo 4-5 mm. longo; corolla rubra, circ. 4 mm. longa; pedicelli circ. 1 mm. longi; calyx, campanulatus, albo-pubescens, circ. 2,5 mm. longus, dentibus linearibus; vexillum circ. 3 mm. longum, et 3 mm. latum, striatum; carina circ. 3 mm. longa; alae basi adnatae, circ. 3 mm. longae; ovarium velutinum; legumen 5-10 mm. longum, subcylindricum, leviter velutinum, 2-5-seminatum.

Observations. — Cette espèce est indiscutablement affine du *I. secundiflora* Poir., tel qu'il a été compris par la plupart des auteurs.

Elle est voisine d'autres plantes que nous avions cru, en 1922, devoir être considérées, elles aussi, comme espèces nouvelles, mais que l'étude faite par M. Edm. Baker et reprise par nous nous a amené à rapprocher davantage de cet *I. secundiflora* Poir. dont l'étude systématique devrait être reprise; il ne serait pas impossible que certaines des formes reportées dans la synonymie ne puissent être admises comme bonnes variétés régionales.

Nous attirons l'attention sur l'élongation du fruit, et sur sa faible villosité, caractères que l'on ne rencontre pas dans les formes typiques du *I. secundiflora* Poir.

Indigofera Baumiana *Harms* in Baum Kunene Sambesi-Expedition (1903) p. 257.

— — var. **roseo-violacea** *De Wild.* (1).

Plante diffuse à souche ligneuse, à tige ramifiée, à rameaux dressés, ligneux, atteignant 85 cm. de haut, à poils denses, courts, ferrugineux-brunâtres, surtout à l'état jeune, devenant presque glabres; stipules de 5 mm. environ de long, velues, sétacées, plus ou moins longtemps persistantes; rachis velu-brunâtre de 3,5-6 cm. environ de long, nu à la base sur environ 5-6 mm., à 9-15 folioles, stipellées ou non; folioles subcoriaces, elliptiques-obovales, subcoriaces, de 5-18 mm. de long et 3-12 mm. de large, arrondies ou émarginées, apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert brunâtre et velues sur la face supérieure, à poils apprimés, densément tomenteuses et grisâtres sur la face inférieure; fleurs en inflorescences axillaires, denses, pédonculées, à pédon-

(1) *Indigofera Baumiana* var. *roseo-violacea*; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, ramosus, usque 85 cm. altus, dense ferrugineo-pubescentibus demum subglabris; stipulae circ. 5 mm. longae, setaceae, velutinae; folia imparipinnata, foliolis 4-7-jugis, utrinque plus minus dense pubescentibus, ellipticio-obovatis, apice rotundatis vel emarginatis, apiculatis, 5-18 mm. longis et 3-12 mm. latis, breviter petiolulatis et stipellatis; inflorescentia 3-5 cm. longa, densa, pedunculata, pedunculo circ. 13-15 mm. longo, racemis lateralibus, ultra 25-floris; corolla roseo-violacea 8-9 mm. longa; pedicelli circ. 2 mm. longi; calyx subcampanulatus, pubescens, circ. 1,5 mm. longus, dentibus brevibus; vexillum circ. 3 mm. longum; carina circ. 2,5 mm longa, alae basi adnatae, circ. 2,5 mm. longae; ovarium subglabrum; legumen subcylindricum, 3-5 cm. longum et circ. 3 mm. latum, apice acutum, glabrum, brunneum, circ. 3-8-seminatum.

cule tomenteux-brunâtre de 13-15 mm. de long, atteignant 3-5 cm. de long, pédoncule compris, à plus de 25 fleurs ; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles petites, velues extérieurement, plus courtes que les pédicelles, caduques ; pédicelle grêle, velu-grisâtre, de environ 2 mm. de long; calice de 1,5 mm. environ, à lobes obtus, peu profonds ; corolle de 8-9 mm. de long, rose et violette, dépassant longuement le calice ; étendard étroit, d'environ 3 mm. de long, ailes plus courtes que la carène, celle-ci environ aussi longue que l'étendard, recourbée vers l'extrémité, éparsement poilue ; ovaire glabre ; fruit subcylindrique, légèrement applati, de 3-5 cm. de long et 3 mm. environ de large, aigu au sommet, glabre, brunâtre, à environ 8 graines, très souvent moins par avortement.

Plateau de Biano, Esscheu-Plateau, 1913 (Homblé, n. 898. — Vallée boisée. — Fleur rose et violet foncé); Plateau des Bianos, Thisinka, février 1913 (Homblé, n. 1269. — Partie boisée. — En fruits).

Observations.— Nous avions, en manuscrit, considéré cette plante comme une espèce nouvelle, mais M. Edm. Baker, qui a bien voulu examiner le matériel fleuri considère cet échantillon comme se rapportant au type créé par le Dr Harms, dans l'Expédition de Baum au Kunene.

Notre plante semble différer cependant par certains caractères, nous citerons parmi ceux-ci entre autres les dimensions des diverses parties de la fleur.

Nous rapportons à cette même plante le second échantillon recueilli en fruits, bien que les folioles soient en général plus petites et plus coriaces.

Les fruits du type créé par le Dr Harms sont inconnus.

En présence de ces divergences d'opinion, nous attirerons l'attention sur l'*Indigofera* du Katanga en le signalant comme variété nouvelle.

Indigofera Baumiana *Harms.*

— — var. **Hocki** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante diffuse, ligneuse, ramifiée, à poils courts, plus ou moins étalés, brunâtres, surtout à l'état jeune; stipules de

(1) *Indigofera Baumiana* var. *Hocki* ; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, breviter et dense brunneo-pubescentibus ; stipulae circ. 7 mm. longae, lineares, acutae ; folia imparipinnata, foliolis 5-7-jugis, utrinque plus minus

7 mm. environ de long, linéaires-aiguës, assez longtemps persistantes; rachis velu, de 5-10 cm. environ de long, à 5-7 paires de folioles; folioles oblongues-elliptiques ou obovales, molles, naissant à 10-17 mm. de la base, de 9-25 mm. de long et 5-14 mm. de large, pétiolulées, à pétiolule atteignant 2 mm. de long, stipellé, à stipelles caduques, folioles arrondies-apiculées au sommet, cunéiformes ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé et à poils apprimés sur la face supérieure, plus densément et courtement velues-grisâtres sur la face inférieure; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, longuement pédonculées, de 4-5 cm. de long, à plus de 10 fleurs, à pédoncule environ aussi long que la partie florifère; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, à pédicelle grêle de environ 2 mm. de long; calice de 1,5 mm. environ, à lobes triangulaires peu profonds; corolle dépassant le calice, de 8-9 mm. environ de long; étendard de 8 mm. environ de long, velu extérieurement; fruit inconnu.

Vallée de la petite Luembe, février 1910 (Ad. Hock).

Observations. — Nous séparons cette plante du type décrit ci-dessus, par suite de ses folioles grandes, peu coriaces à l'état sec, qui donnent à notre échantillon un aspect très spécial.

Nous n'avons pu étudier en détail les fleurs qui semblent un peu plus développées que dans la variété des récoltes de M. Homblé.

Les fleurs sont plus petites que celle du type du Dr Harms.

Indigofera carinata *De Wild.* nov. spec. (1).

dense pubescentibus, oblongo-ellipticis, apice rotundato-apiculatis, 9-25 mm. longis et 5-14 mm. latis, petiolulis circ. 2 mm. longis, stipellatis, stipellis caducis; bracteae caducae; inflorescentia axillares, densa, 4.5 cm. circ. longa. racemis circ. 10-floris; corolla rubra, 8-9 mm. longa; pedicelli circ. 2 mm. longi; calyx subcampanulatus, pubescens, circ. 1,5 mm. longus, dentibus brevibus; vexillum circ. 8 mm. longum, dorso velutinum; legumen ignotum.

(1) *Indigofera carinata*; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, sparse et appresse griseo-pubescentibus; stipulae 2-3 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 4-jugis, utrinque plus minus sparse et appresse pubescentibus, ellipticis, apice rotundatis, mucronatis, 6-20 mm. longis, petiolulis circ. 1 mm. longis; bracteae subpersistentes vel caducae, circ. 1 mm. longae, lineares; inflorescentia 6 mm.-5 cm. longa; racemis multifloris; corolla rubra, circ. 4 mm. longa; pedicelli circ. 1 mm. longi; calyx campanulatus, pubescens, circ. 3 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus; vexillum circ. 4 mm. longum et 3 mm. latum; carina et alae basi adnatae circ. 3 mm. longae; ovarium velutinum; legumen velutinum, refractum, obscure tetragonum, apice acutum circ. 23 mm. longum et, 1,5 mm. latum.

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, velus, à poils assez courts, apprimés, grisâtres ; stipules de 2-3 mm. environ de long, linéaires, velues, plus ou moins longtemps persistantes ; rachis court, de 3-13 mm. environ de long, à 3 folioles, les latérales distantes de 3-9 mm. de la base du rachis, pétiolulées, à pétiolule atteignant 1 mm. de long ; limbe elliptique, de 6-20 mm. de long et 2-7 mm. de large, arrondies au sommet, arrondies ou cunéiformes à la base, d'un vert un peu plus foncé, à poils épars, apprimés sur la face supérieure, courtement et plus densément velu sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, de 6 mm. à 5 cm. de long, à 5-20 fleurs environ, naissant à partir de la base ; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles de environ 1 mm. de long, caduques, à pédicelle grêle, velu, de environ 1 mm. de long ; calice de environ 3 mm. de long, à lobes lancéolés-linéaires velus, plus longs que le tube ; corolle dépassant le calice, de 4 mm. environ de long, à étendard de environ 3 mm. de large, ailes et carène environ de même longueur ; fruit velu, réfléchi, obscurément tétragone, aigu au sommet, atteignant 23 mm. de long et environ 1,5 mm. de large.

Kabare, 21 août 1914 (J. Bequaert, n. 5383. — Steppe des bords du lac. — Fleurs rouges).

Observations. — Cette espèce est indiscutablement affine du *I. dimorphophylla* H. Schinz, mais elle se différencie à première vue de ce type par ses feuilles réduites (cf. *Schinz* in Verhandl. Bot. Ver. Brandenburg XXX, p. 164).

Indigofera condensata *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante ligneuse, à rameaux dressés, ramifiés, allongés, à poils assez courts, plus ou moins étalés, grisâtres-argentés ; stipules de 2 mm. environ de long, lancéolées-aiguës, plus ou

(1) *Indigofera condensata*; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, sparse griseo-argenteo-pubescentibus ; stipulae circ. 2 mm. longae, lanceolato-acutae ; folia imparipinnata, foliolis 1-2-jugis, utrinque griseo-argenteo-pubescentibus, obovatis, apice rotundatis, mucronatis, 5-8 mm. longis, stipellatis ; bracteae subpersistentes circ. 1 mm. longae, lineares ; inflorescentia breviter pedunculata vel subsessilia, 4-5 mm longa, circ. 10-floris ; corolla rubra, circ. 4 mm. longa ; pedicelli infra 1 mm. longi ; calyx campanulatus, circ. 2 mm. longus, dentibus lanceolatis ; vexillum circ. 3 mm. longum, emarginatum, 3 mm. latum ; carina circ. 3 mm. longa, dorso ciliata ; alae basi adnatae circ. 3 mm. longae ; ovarium velutinum ; legumen velutinum, rectum vel leviter falciformi, circ. 7 mm. longum (maturum ?) et 1,5 mm. latum.

moins longtemps persistantes; rachis court, de 1-4 mm. de long; folioles au nombre de 3-5, obovales, de 5-8 mm. de long et 1,5-3 mm. de large, arrondies, apiculées au sommet, assez étroitement cunéiformes à la base, grisâtres-cendrées, d'un d'un vert un peu plus foncé, velues, à poils apprimés sur la face supérieure, plus pâles et plus densément velues sur la face inférieure, stipellées à la base; fleurs en inflorescences axillaires, denses, très courtement pédonculées ou subsessiles, de 4-5 mm. de long, à environ 10 fleurs, à pédoncule toujours plus court que la partie florifère; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de environ 1 mm. de long, à pédicelle grêle de moins de 1 mm. de long; calice de 2 mm. environ, à lobes lancéolés, environ aussi longs que le tube; corolle dépassant le calice, à étendard émarginé de 3 mm. environ de large et 4 mm. environ de long, velu sur le dos; ailes étroites de 3 mm. environ de long; carène recourbée vers le sommet, ciliée sur la crête dorsale, environ aussi longue que les ailes; gousse velue, droite ou légèrement falciforme, de environ 7 mm. de long (mûre?) et 1,5 mm. de large.

Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7201. — Steppe boisée. — Fleurs rouges); Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7513. — Steppe boisée).

Observations. — Cette espèce, que nous avions définie dans nos notes manuscrites en 1922, a été revue récemment par M. Edm. Baker, qui la considère comme caractérisée assez nettement par ses racèmes pauciflores subsessiles.

Elle se rapprocherait dans le groupe « Dissitiflorae » des *I. grisea* Baker (Guinée) et *I. griseoides* Harms (de l'Angola), par le faible nombre de folioles de ses feuilles; nous n'avons pu noter plus de 5 folioles.

A en juger par les fragments de la plante conservés en herbier, cette espèce serait sous-frutescente; elle devrait donc se rapprocher plutôt du *I. grisea* Baker que du *I. griseoides* Harms.

Indigofera divaricata *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante diffuse, sous-ligneuse, à la base à rameaux allongés, divariqués, velus à l'état jeune, à poils courts, plus ou moins

(1) *Indigofera divaricata;* suffrutex erectus, caulibus sublignosis, sparse griseo vel luteolo-pubescentibus; stipulae 3-4 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 4-5-jugis, utrinque sparse vel dense et appresse pubescentibus, plus minus late ellipticis, apice rotundatis, mucronatis,

étalés, grisâtres ou jaunâtres, devenant glabres avec l'âge; stipules de 3-4 mm. environ de long, linéaires, aiguës, plus ou moins longtemps persistantes; rachis de 6-30 mm. environ de long, éparsement poilu; folioles au nombre de 9-11, naissant à partir de 2-5 mm. de la base, plus ou moins largement elliptiques, de 4-8 mm. de long et 2-5 mm de large, arrondies-apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, courtement pétiolulées, à pétiolules de moins de 1 mm. de long, à poils épars, apprimés sur la face supérieure, éparsement mais plus densément poilues sur la face inférieure; fleurs rouge-violacé en inflorescences axillaires, pauciflores, pédonculées, à pédoncule de 5 mm. de long, accrescent, à 3-8 fleurs; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles petites, caduques, à pédicelle grêle de 1-2 mm. de long; calice de 2 mm. environ de long, velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle dépassant le calice, de 4 mm. environ de long, d'un rouge violacé; étendard, ailes et carènes de même longueur; fruits subcylindriques, velus, apiculés, de 6-9 mm. de long et 1,5-2 mm. de large, à 3-5 graines, parfois 1-séminés.

Entre Beni et Kasindi, 9 août 1914 (J. Bequaert, n. 5245. — Steppe à Acacia. — Fleurs rouge violacé).

Observations.— Cette espèce est, comme l'a signalé en note dans l'herbier M. Edm. Baker, voisine du *I. vicioides* Jaub. et Spach, dont nous avons en herbier un échantillon (Schimper, 1854, n. 1216, Dscha-Dscha) provenant du Muséum de Paris. Mais des différences qui sautent aux yeux, et paraissent de quelque valeur, résident dans la forme, et les dimensions des folioles et des fruits.

D'après Baker in Flora trop. afric. (II p. 81) les mensurations des folioles sont:

12-15 × 3,7-5 mm.

dans nos échantillons :

4-8 × 2-5 mm.

4-8 mm. longis et 2-5 mm. latis, petiolulis infra 1 mm. longis; bracteae subpersistentes, lineares; inflorescentia circ. 5 mm. pedunculata, 3-8-flora; corolla rubro-violacea, 4 mm. circ. longa; pedicelli 1-2 mm. longi; calyx campanulatus, pubescens, circ. 2 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus; vexillum circ. 4 mm. longum, carina circ. 4 mm. longa; alae basi adnatae, circ. 3-6 mm. longae; ovarium velutinum; legumen subcylindricum, velutinum, apiculatum, 6-9 mm. longum et 1,5-2 mm. latum, 1 vel 3-5 seminatum.

c'est-à-dire que les folioles seraient dans la première espèce 3-4 fois aussi longues que larges ; dans la deuxième environ 2 fois seulement aussi longues que larges.

Dans l'échantillon du *I. vicioides* de l'Herbier de Bruxelles, auquel nous faisons allusion plus haut, les folioles, en particulier la terminale, atteignent : 15 mm. × 4 mm.

Indigofera erythrogramma *Welw.*

— — var. *pauciflora* Bak. fil. et Martin, var. nov.

Caules volubiles ; stipulae 8-10 mm. longae, lanceolatae ; folia simplicia, petiolis 1-2 mm. longis ; flores solitarii, vel 2-4 racemosi, in axillis foliorum ; legumen ± 8 mm. longum.

Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7194.— Steppe boisée ; fleurs rouge-violacé foncé.

Observations. — Cette variété diffère du type par le plus petit nombre de fleurs, par des stipules plus longues, et par le pétiole et la gousse plus courts.

Indigofera Homblei *Baker f.* et *Martin* nov. spec.

Suffrutex erectus, caulibus lignosis, sparse albo-pubescentibus ; stipulae 8 mm. longae, lineares ; folia imparipinnata, foliolis 7-8-jugis, utrinque sparse pubescentibus, oblongo-ellipticis, apice acuminatis, mucronatis, 4-6 cm. longis, petiolulis 3 mm. longis, stipellis 2-3 mm. longis ; bracteae subpersistentes 8-9 mm. longae, lineares ; inflorescentia longissima, racemis lateralibus, 18-25 cm. longis, multifloris ; corolla rubra, 10 mm. longa ; pedicelli 2 mm. longi ; calyx campanulatus, albopubescens, 4 mm. longus, dentibus triangularibus, 1 mm. longis ; vexillum 10 mm. longum, striatum, 7 mm. latum ; carina 10 mm. longa, 3 mm. lata ; alae basi adnatae, 7 mm. longae, 1 mm. latae ; ovarium glabrum, elongatum ; legumen ignotum.

Vallée de Kapiri, février 1913 (Homblé, n. 1135. — Terre forte. — Hauteur de 1^{m}.30 environ. — Fleurs rouges).

Observations. — Cette espèce est voisine du *I. macrophylla* Schum. Elle se fait remarquer par ses bractées très proéminentes.

Indigofera kengeleensis *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante plus ou moins ramifiée, à rameaux dressés, courtement velus à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres, à poils apprimés ; stipules de 2-3 mm. environ de long, sétacées, plus ou moins longtemps persistantes ; rachis velu comme les tiges, de 7-50 mm. environ de long ; folioles naissant à partir de la base, au nombre de 9-21, obovales ou elliptiques, de 3-12 mm. de long et 1,5-4 mm. de large, courtement pétiolulées, à pétiolule atteignant 1 mm. de long, arrondies, apiculées au sommet, assez largement cunéiformes à la base, d'un vert un peu plus foncé, à poils apprimés épars sur la face supérieure, éparsement et courtement poilues, à poils apprimés sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, lâches, longuement pédonculées, de 4-6 cm. de long, à 9-15 fleurs, à pédoncule aussi long ou plus long que la partie florifère, grêle, poilu éparsement ; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de environ 1 mm. de long, à pédicelle grêle de 2-4 mm. de long, accrescent après l'anthèse ; calice de 2 mm. environ, velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube ; corolle blanche dépassant le calice, à étendard de environ 5 mm. de long et 4 mm. de large, velu sur le dos, ailes plus courtes que la carène, celle-ci droite, de 5 6 mm. de long, poilue sur la crête dorsale ; fruit subcylindrique brunâtre, velu, de 20-26 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, à environ 10 graines.

Kengele [Beni], 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3951. — Au pied du Ruwenzori, vers 1,200 mètres d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches) ; entre Kabare et Rutshuru, 2 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5524. — Steppe à Andropogon. — Fleurs blanches) ; Irumu, 13 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2972. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches) ; Irumu, 4 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4898. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches).

(1) *Indigofera kengeleensis* ; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, ramosis, breviter et appresse pilosis, demum subglabris ; stipulae circ. 2-3 mm. longae, setaceae : folia imparipinnata, foliolis 4-10-jugis, utrinque plus minus dense pubescentibus, ellipticis, apice rotundatis, apiculatis, 3-12 mm. longis et 1,5-4 mm. latis, petiolulis usque 1 mm. longis ; inflorescentia laxa, pedunculata, 4-6 cm. longa ; racemis lateralibus, 9-15-floris ; corolla albida ; pedicelli 2-4 mm. longi ; calyx campanulatus, pubescens, circ. 2 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus ; vexillum circ. 5 mm. longum et 4 mm. latum, dorso velutinum ; carina circ. 5-6 mm. longa ; alae basi adnatae circ. 4,5 mm. longae ; ovarium velutinum, elongatum ; legumen subcylindricum, brunneum, velutinum, 20-26 mm. longum et 2-2,5 mm. latum, circ. 10-seminatum.

Observations. — Cette espèce est indiscutablement voisine du *I. dendroides* Jacq. rencontré primitivement en Afrique occidentale, mais signalé depuis (Baker. The Indigofera of trop. Africa in Journ. of Bot. 1903 p. 245) en Afrique orientale.

M. Edm. Baker serait plutôt tenté d'en faire une variété qui se ferait remarquer, dit-il, par ses fleurs blanches et par les dimensions du fruit en général plus petites.

Nous avons préféré la désigner sous un nom générique afin d'attirer plus fortement l'attention; nous ferons d'ailleurs remarquer qu'outre les petits caractères différentiels cités, il faut noter le nombre des folioles :

I. dendroides Jacq.	10-15-juguées.
I. kengeleensis De Wild.	4-10 —

Indigofera pauciflora *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante ligneuse à la base, très ramifiée, à rameaux allongés, plus ou moins divergents, velus, à poils assez denses à l'état jeune, plus ou moins étalés, grisâtres, devenant glabres avec l'âge; stipules de 4 mm. environ de long, linéaires, sétacées, velues, plus ou moins longtemps persistantes. Feuilles à rachis velu, de 5-12 mm. environ de long. Folioles naissant à partir de la base du rachis, oblongues-elliptiques ou obovales, de 4-10 mm. de long et 1,5-3 mm. de large, cunéiformes au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, velues sur la face supérieure comme sur la face inférieure, à poils apprimés, courtement pétiolulées, à pétiolule n'atteignant pas 1 mm. de long, au nombre de 5-7; fleurs en inflorescences axillaires, grêles, assez longuement pédonculées, à pédoncule de 8-15 mm. de long, glabre ou très éparsement poilu, à 1-3 fleurs ; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, à pédicelle grêle, velu, de moins de 1 mm. de long; calice de 1,5 mm. environ

(1) *Indigofera pauciflora*; suffrutex erectus, caulibus lignosis ramosissimis, plus minus dense griseo-pubescentibus; stipulae circ. 4 mm. longae, lineares, velutinae; folia imparipinnata, foliolis 2-3-jugis, utrinque sparse pubescentibus, oblongo-ellipticis, vel obovatis, apice cuneatis, mucronatis 4-10 mm. longis et 1,5-3 mm. latis, petiolulis circ. 1 mm. longis; inflorescentia gracilia, pedunculata, pedunculo circ. 8-15 mm. longo; racemis 1-3-floris; corolla rubra, circ. 3 mm. longa; pedicelli infra 1 mm. longi; calyx pubescens, circ. 1,5 mm. longus, dentibus linearibus; vexillum 2,5-3 mm. longum et 4 mm. latum, dorso sparse pilosum; carina circ. 2,5 mm. longa; alae basi adnatae, circ. 2,5 mm. longae; ovarium velutinum, elongatum; legumen subcylindricum, apiculatum, 10-20 mm. longum et circ. 1,5 mm. latum.

de long, velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle de 3 mm. environ de long, rouge; étendard de 2,5-3 mm. de long et environ 4 mm. de large, éparsement velu sur le dos; carène environ de même longueur ainsi que les ailes; fruit subcylindrique, velu, apiculé, de 10-20 mm. de long et environ 1,5 mm. de large.

Kabare, 29 août 1914 (J. Bequaert, n. 5480. — Steppe des bords du lac ; fleurs rouges).

Observations. — Nous avons, en 1922, indiqué dans nos notes cette espèce comme nouvelle. Soumise à M. Ed.Baker, avec d'autres documents du genre, le spécialiste anglais a bien voulu accepter qu'elle représentait une forme intéressante, mais qu'elle devait être comparée avec grand soin au *S. suaveolens* Jaub. et Spach.

Nous ne connaissons le *S. suaveolens* Jaub. et Spach que par le n. 1221 de la collection Schimper (Dscha-Dscha, 1853) qui a été communiqué dans le temps au Jardin Botanique de Bruxelles par le Muséum de Paris.

Cet échantillon est loin de cadrer avec celui des récoltes de M. Bequaert, et avec ceux qui ont été décrits par Baker (Fl. trop. Afric. II, p. 80) et repris par M. Edm. Baker (in Journ. of Botan. 1903, p. 240); en effet, ces descriptions et diagnoses disent : « Leaflets 3, rarely 5, occasionnelly 1. » Dans nos échantillons nous n'avons trouvé que 5 et 7 folioles; il faudrait donc classer le *S. pauciflora* dans le groupe des *Indigofera* « 2-3- juguées ».

Le *I. pauciflora* est en tous cas un « Dissitiflorae » assez affine du *I. suaveolens* Jaub. et Spach.

Indigofera podocarpa *Baker f.* et *Martin* nov. spec.

Frutex ± 1 m.; caules erecti, glabri; stipulae lineares, ± 5 mm. longae; folia imparipinnata, petiolis 7-8 cm. longis, foliolis 4-5-jugis, ovatis, 20-25 mm. longis, glabris, petiolulis 3 mm. longis; racemi lateralibus, multiflori, 14-20 mm. longi; corolla rubra 15 mm. longa, glabra; pedicelli 3 mm. longi; calyx pubescens, in toto 4 mm. longus, dente infimo 3 mm. longo, dentibus acutis; vexillum lanceolatum, mucronatum, 14 mm. longum, glabrum, basi 5 mm. latum; carina 15 mm. longa, apice brevissime rostrata, 3 mm. lata; legumen 25-45 mm. longum, 1-2 mm. latum, brunneum, glabrum, stipite ± 5 mm. longo.

Vallée de Kapiri (Katanga), février 1913 (Homblé, n. 1207. — De environ 1 m. de hauteur.— Fleur partiellement rouge).

Observations. — Voisin des *I. emarginella* Steud. et *I. macrophylla* Schum.; il se fait remarquer spécialement par son fruit stipité, caractère rare dans le genre.

Indigofera rutshuruensis *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, plus ou moins divariqués, velus à l'état jeune, à poils assez courts, plus ou moins apprimés, grisâtres, devenant plus ou moins rapidement glabres; stipules de 4-5 mm. environ de long, linéaires-aiguës, plus au moins longtemps persistantes; rachis à poils apprimés, de 12-30 mm. environ de long, à 3-5 folioles naissant à environ 4-9 mm. de la base; folioles oblongues-elliptiques, de 7-20 mm. de long et 3-10 mm. de large, arrondies-apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert un peu plus foncé et éparsement velues sur la face supérieure, éparsement et courtement velues sur la face inférieure, à poils fortement apprimés; fleurs en inflorescences axillaires, denses, longuement pédonculées, de 6-15 cm. de long, à au moins 12 fleurs, à pédoncule nu pouvant atteindre 4 cm. de long; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de environ 2 mm. de long, à pédicelle grêle de 1,5-2 mm. de long; calice de 2 mm. environ, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle dépassant le calice, de 4-5 mm. environ; étendard de environ 4 mm. de long et 3 mm. de large, éparsement poilu sur le dos; ailes et carènes glabres, de environ 5 mm. de long, ovaire velu; fruit subtétragone, recourbé falciforme, réfléchi, aigu au sommet, glabre à l'état mûr, atteignant 35 mm. de long et près de 2 mm. de large, à environ 10 graines.

Rutshuru, 10 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6279. — Steppe à Andropogon. — Fleurs rouges); Kaniki, rive ouest

(1) *Indigofera rutshuruensis*; Suffrutex erectus, caulibus lignosis breviter et appresse griseo-pubescentibus, demum glabris; stipulae circ. 4-5 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 1-2-jugis, utrinque plus minus sparse et appresse pubescentibus, oblongo-ellipticis, apice rotundatis, mucronatis, 7-20 mm. longis, breviter petiolulatis; inflorescentia longissima, axillaria, 6-15 cm. longa, pedunculata, pedunculo usque 4 cm. longo, racemis circ. 12-floris; corolla rubra, 4-5 mm. longa; pedicelli circ. 1.5-2 mm longi; calyx circ. 2 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus; vexillum circ. 4 mm. longum et 3 mm. latum, dorso sparse pilosum; carina et alae basi adnatae circ. 5 mm. longae; ovarium breviter pilosum, elongatum; legumen subtetragonum, recurvato-falciformi, refractum, apice acutum, adulte glabrum, usque 35 mm. longum et circ. 2 mm. latum, circ. 10-seminatum.

du lac Albert-Édouard, 14 août 1914 (J. Bequaert, n. 5299. — Vallon marécageux — Fleurs rouges).

Observations. — Cette plante est voisine du *I. Quartiniana* Rich. de l'Abyssinie et de la Nubie.

Elle s'en différencie par ses feuilles, dont les folioles sont plus réduites. Nous attirerons aussi l'attention sur le fait, que dans nos échantillons les fruits sont nettement réfléchis et assez fortement falciformes.

Indigofera secundiflora Poir.

— — var. **rubripilosa** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante diffuse, ligneuse, ramifiée, à rameaux velus, à poils assez longs, étalés, rougeâtres, atteignant 3-4 mm. de long; stipules atteignant 5 mm. environ de long, linéaires, aiguës, velues plus ou moins longtemps persistantes; rachis de 20-45 mm. environ de long, velu; feuilles à 5-11 folioles oblongues-elliptiques ou obovales, de 5-16 mm. de long et 2-8 mm. de large, arrondies ou émarginées, apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé et à poils apprimés sur la face supérieure, plus densément velues sur la face inférieure, à poils apprimés, pétiolulées, à pétiolule de 1-1,5 mm. de long; fleurs en inflorescences axillaires, denses, environ aussi longues que les feuilles, longuement pédonculées, à pédoncule velu, de 15-20 mm. de long, à plus de 15 fleurs, formant un épi de 25 mm. de long et 10 mm. de large, accrescent après l'anthèse; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de 3 mm. environ de long, à pédicelle grêle de environ 1 mm. de long; calice de 4 mm. environ de long, à lobes lancéolés-linéaires, noirâtres à l'extrémité, plus longs que le tube; corolle rouge dépassant

(1) *Indigofera secundiflora* var. *rubripilosa*; Suffrutex plus minus diffusus, caulibus lignosis, ramosis, plus minus dense rubropilosis, pilis usque 3-4 mm. longis; stipulae circ. 5 mm. longae, lineares, pilosae; folia imparipinnata, foliolis 2-5-jugis, utrinque plus minus appresse pubescentibus, oblongo-ellipticis vel obovatis, apice rotundatis vel emarginatis, mucronatis, 5-6 mm. longis et 2-8 mm. latis, petiolulis 1-1,5 mm. longis; inflorescentia longissima, pedunculata, pedunculo usque 20 mm. longo, racemis ultra 15-floris, circ. 25 mm. longis et 10 mm. latis; corolla rubra, circ. 4 mm. longa; pedicelli circ. 1 mm. longi; calyx circ. 4 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus, extus nigrescentibus; vexillum circ. 4 mm. longum et 2-4 mm. latum; ovarium velutinum; legumen 2-5 mm. longum, cylindricum, velutinum, pilis albidis brevibus et elongato-nigrescentibus intermixtis, 2-3-seminatum.

le calice, de 4 mm. environ de long, à étendard de 4 mm. environ de long et 3-4 mm. de large, à ailes glabres, carène velue; gousses de 2,5 mm. de long, cylindriques, velues, à poils blancs-grisâtres courts et poils allongés, noirâtres, mélangés, à 1-2 graines, rarement 3 graines.

Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3365. — Savane herbeuse. — Fleurs rouges); Bikima [Nboya], 16 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3050. — Vers 1,400 mètres d'altitude. — Savane herbeuse); entre Beni et Kasindi, 6 août 1914 (J. Bequaert, n. 5167. — Savane herbeuse. — Fleurs rouges); Angi, 18 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5743. — Steppe à Andropogon. — Fleurs rouges).

Observations. — Nous avons maintenu toutes ces plantes sous le nom de « rubripilosa » que nous avions inscrit en 1922, bien que ce nom ne paraisse pas très adéquat et que ce n'est pas en premier lieu sur la villosité rouge, très accusée sur certains échantillons, que nous désirons surtout attirer l'attention.

Le caractère qui nous semble devoir être pris particulièrement en considération est celui tiré du mélange de poils courts et grisâtres, longs et noirâtres, à l'état sec, que l'on trouve sur les fruits; dans les types du *I. secundiflora* tels que nous les avons sous la main : *I. oligosperma* DC. (Kotschy, n. 49 β); Perrotet, Sénégal, et Congo, Alf. Dewèvre, ces longs poils n'existent pas.

Indigofera subargentea *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, dressés, à poils assez courts, apprimés, grisâtres; stipules de 2 mm. environ de long, sétacées, aiguës, plus ou moins persistantes; rachis de 7-30 mm. environ de long; folioles au nombre de 7-13, oblongues-elliptiques, de 4 13 mm de long et de 1-2 mm. de large, aiguës au sommet, plus ou moins

(1) *Indigofera subargentea*; suffrutex erectus, caulibus lignosis, sparse et appresse griseo-pubescentibus; stipulae circ. 2 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 3-6-jugis, utrinque plus minus sparse et appresse pilosis, oblongo-ellipticis, apice acutis, mucronatis, 4-13 mm. longis et 1-2 mm. latis, breviter petiolulatis; inflorescentia axillaria, 7-5 mm. longa, pedunculata, pedunculo nudo usque 8 mm. longo, 4-8-flora; corolla rubra; pedicelli gracili, velutini, circ. 1 mm. longi; calyx pubescens, 3,5-4 mm. longus, dentibus setaceo-linearibus; vexillum violaceum circ. 4 mm. longum et 2 mm. latum; carina circ. 4 mm. longa, apice pilosa; alae basi adnatae, glabrae, circ. 3,5 mm. longae; ovarium, velutinum, elongatum; legumen erectum, subcylindricum, circ. 20 mm. longum, apiculatum.

longuement cunéiformes, à la base, d'un vert un peu plus foncé et à poils épars, apprimés sur la face supérieure, plus pâles et plus densément velues sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, assez lâches, pédonculées, de 7-25 mm. de long, pédoncule de 2-8 mm. compris, à 4-8 fleurs, fleurs bractéolées, à pédicelle grêle de moins de 1 mm. de de long ; calice velu de 3,5-4 mm. environ de long, à lobes sétacés linéaires, plus longs que le tube ; corolle rouge dépassant le calice, à carène de environ 4 mm. de long, velue à l'extrémité, ailes glabres un peu plus courtes que la carène, étendard violacé de 2 mm. environ de large et de 4 mm. environ de long ; fruit droit, subcylindrique, de 20 mm. de long, apiculé, velu.

Entre Irumu et Bogoro, 7 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4915. — Savane herbeuse ; fleurs rouges).

Observations. — Cette espèce du groupe « Dissitiflorae » peut être rangée dans le sous-groupe proposé par M. Edm. Baker sous la diagnose « B. Racemes distinctly stalked », bien que, comme nous l'avons rappelé dans la diagnose, le pédoncule peut être particulièrement réduit dans certaines inflorescences de l'extrémité des rameaux.

Pour autant que nous puissions en juger par les documents de notre herbier, il faudrait ranger cette plante dans les « Suffruticosae », groupe à espèces très nombreuses, difficiles à séparer d'après les caractères relevés dans les travaux, d'autant plus que certains de ces caractères, tel le nombre de folioles, paraît, dans notre type, très variable, 3 à 6 paires, nombre que l'on retrouve également chez l'*I. viscosa* Lam.

Indigofera Zenkeri *Harms* ex *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 241.

— — var. **brevifoliolata** *De Wild.* nov. var. (1).

(1) *Indigofera Zenkeri* var. *brevifoliolata* ; Suffrutex erectus, caulibus lignosis, dense ramosis, juvenilis pilosis, pilis usque 2 mm. longis ; stipulae circ. 3-4 mm. longae, lineares ; folia imparipinnata, foliolis 3-7-jugis, utrinque plus minus appresse pubescentibus, oblongo-ellipticis vel obovatis, apice acuminatis, mucronatis, 2-6 mm. longis, breviter petiolulatis ; bracteae caducae ; inflorescentia axillaria, laxa, 1-5 cm. longa, racemis 1-10-floris ; corolla rubra, 4-5 mm. longa ; pedicelli gracili circ. 1 mm. longi ; calyx velutinus, circ. 2-2,5 mm. longus, dentibus lanceolato-linearibus ; vexillum circ. 4 mm. longum et 2,5 mm. latum, extus sparse pilosum ; carina et alae basi adnatae circ. 4-5 mm. longae ; ovarium velutino-glandulosum ; legumen subcylindricum, 6-14 mm. longum, velutino-glandulosum.

Plante ligneuse, très ramifiée, à rameaux velus à l'état jeune, à poils plus ou moins étalés, courts ou longs, atteignant 2 mm. de long; stipules de 3-4 mm. environ de long, linéaires-aiguës, plus ou moins longtemps persistantes; rachis velu, de 12-25 mm. environ de long; folioles naissant à 4-7 mm. de la base du rachis, au nombre de 7-15, oblongues-elliptiques ou obovales, de 2-6 mm. de long et 1-3 mm. de large, arrondies ou subémarginées, apiculées au sommet, arrondies, subarrondies ou assez largement cunéiformes à la base, d'un vert plus foncé, à poils apprimés sur la face supérieure, courtement et plus densément poilues sur la face inférieure, à poils apprimés; fleurs en inflorescences axillaires, assez lâches, longuement pédonculées, de 1-5 cm. de long, à 1-10 fleurs, à pédoncule généralement plus court que la partie florifère; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles rapidement caduques, à pédicelle grêle, velu, de environ 1 mm. de long; calice de 2-2,5 mm. environ, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle dépassant le calice, de 4-5 mm. environ de long, étendard de 4 mm. environ de long et environ 2,5 mm. de large, éparsement velu extérieurement; ailes et carène environ de même longueur, de 4-5 mm. de long; fruit subcylindrique, de 6-14 mm. de long, velu-glanduleux.

Rutshuru, 29 octobre 1914 (J. Bequaert, n.6097.— Steppe à Andropogon. — Fleurs rouges).

Observations. — Nous avions considéré cette plante comme nouvelle; M. Edm. Baker a bien voulu nous faire observer qu'elle présente des ressemblances indiscutables avec l'*I. Zenkeri*, dont elle se différencie cependant aisément par ses folioles réduites, qui communiquent à la plante un facies assez particulier.

Nous l'avons donc signalée comme variété. Elle sera intéressante à rechercher.